

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1941-1942 — N° 57

Traitement
des suppurations tuberculeuses froides
par les sels de quinine urée
(Chlorhydrate
et chlorhydrolactate double de quinine et d'urée)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Février 1942

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis CONDAMINE

Interne du Sanatorium des Industries Electriques

" Le Bois de l'Ours " à Briançon

Né le 17 Juin 1912, à SEILHAC (Corrèze)



LYON

BOÛC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1942

CONDAMINE (Louis)

Traitement des suppurations
tuberculeuses froides par les
sels de quinine urée. (Chlo-
rhydrate et chlorhydrolactate
double de quinine et d'urée).

Lyon, Bosc Fr. & L. Riou, 1942.
In-8, 132 p.

(*Thèse de Médecine, Lyon 1941-42,*
n° 57).

CONDAMINE (Louis)

Traitement des suppurations
tuberculeuses froides par les
sels de quinine urée. (Chlo-
rhydrate et chlorhydrolactate
double de quinine et d'urée).

Lyon, Bosc Fr. & L. Riou, 1942.
In-8, 132 p.

(*Thèse de Médecine, Lyon 1941-42,*
n° 57).

CONDAMINE (Louis)

Traitement des suppurations
tuberculeuses froides par les
sels de quinine urée. (Chlo-
rhydrate et chlorhydrolactate
double de quinine et d'urée).

Lyon, Bosc Fr. & L. Riou, 1942.
In-8, 132 p.

(*Thèse de Médecine, Lyon 1941-42,*
n° 57).

CONDAMINE (Louis)

Traitement des suppurations
tuberculeuses froides par les
sels de quinine urée. (Chlo-
rhydrate et chlorhydrolactate
double de quinine et d'urée).

Lyon, Bosc Fr. & L. Riou, 1942.
In-8, 132 p.

(*Thèse de Médecine, Lyon 1941-42,*
n° 57).



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1941-1942 — N° 57

Traitement
des suppurations tuberculeuses froides
par les sels de quinine urée
(Chlorhydrate
et chlorhydrolactate double de quinine et d'urée)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Février 1942

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis CONDAMINE

Interne du Sanatorium des Industries Electriques

" Le Bois de l'Ours " à Briançon

Né le 17 Juin 1912, à SEILHAC (Corrèze)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1942

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT,
NICOLAS, VILLARD NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET,
BERARD, COURMONT, GUIART, PIERY, CADE, THÉVENOT Léon.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. FROMENT.
Cliniques chirurgicales	SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements	PATEL.
Clinique ophtalmologique	SANTY.
Clinique dermatologique et syphiligraphique	RHENTER
Clinique neurologique et psychiatrique	BONNET.
Clinique médicale infantile	FAVRE.
Clinique gynécologique	LEPINE J.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURQUAND.
Clinique urologique	COTTE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	REBATTU.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	CIBERT.
Clinique des maladies infectieuses	TAVERNIER.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	DUFOURT.
Chimie biologique et médicale	CHALIER J.
Chimie organique et Toxicologie	PONTHUS.
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL.
Anatomie	MANCEAU.
Histologie	GARIN.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne	POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique	HERMANN.
Anatomie pathologique	CORDIER.
Chirurgie opératoire	D' CHAUME.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie	MARTIN J.-F.
Médecine légale	X.
Hygiène	ARLOING (F.).
Pharmacie et Pharmacologie	MAZEL.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	ROCHAIX.
	LEULIER.
	GATE.

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Embryologie	M. NOEL
---------------------------------------	---------

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	P. RAVAUULT	CLAVEL	FROMENT (R.).
CHAMBON	PIGEAUD	LEVRAT	MARTIN (P.-E.).
REVOL	CROIZAT	BANSSILLON	MOUNIER-KUHN
ENSELME	DELORE	MALLET-GUY	BROUSSY
SEDALLIAN	JOSSERAND	ROMAN	PIFFAULT
CREYSSEL	MORIN	PEYCELON	
DE ROUGE-MONT	BERTRAND	JOURDAN	

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. DUFOURT, *président* ; GABRIELLE, *assesseurs*
JOSSERAND et CLAVEL.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA GRAND'MERE

A MON PERE

A MA MERE

La grande sollicitude et l'immense tendresse dont ils n'ont pas cessé de m'entourer ont toujours été pour moi les plus précieux des biens.

En reconnaissance infinie, je leur dédie ce travail, bien faible témoignage de mon affection.

A LA MÉMOIRE DE MES ONCLES

LE DOCTEUR ALBERT CONDAMINE

*Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre
Mort pour la France*

LE PHARMACIEN DE 1^{re} CLASSE PIERRE CONDAMINE

Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre

LE DOCTEUR PAUL GOURSOLAS

*Ancien Chef de Clinique au Val-de-Grâce
Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre*

Il nous avait toujours entouré de son affection, et sa fin prématurée nous a ravi un guide sûr dont nous aurions eu tant besoin au seuil de notre carrière.

A MON ONCLE

LE MÉDECIN-GÉNÉRAL ANTOINE GOURSOLAS

Officier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre

En témoignage d'admiration et de profonde affection.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDRÉ DUFOURT
*Professeur de Clinique et de Prophylaxie
de la tuberculose
Chevalier de la Légion d'Honneur*

Il a bien voulu accepter la présidence de notre jury de thèse. En lui exprimant notre gratitude pour le grand honneur qu'il nous fait, nous le prions de croire à nos sentiments profondément respectueux et reconnaissants.

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY :

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CLAVEL
Professeur Agrégé de la Faculté de Médecine de Lyon

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JOSSERAND
Professeur Agrégé de la Faculté de Médecine de Lyon

Hommage de respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GABRIELLE
Professeur Agrégé de la Faculté de Médecine de Lyon

Avec toute notre gratitude pour l'affection qu'il nous a toujours témoignée et pour l'accueil bienveillant que nous avons trouvé sans cesse auprès de lui.

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. LEFEVRE
Ancien Médecin Adjoint des Sanatoriums d'Hauteville
Médecin-Chef du Sanatorium des Infirmières
Chantoiseau - Briançon

Depuis notre arrivée à Briançon, il fut pour nous un maître et un ami. Nous avons eu le privilège de profiter constamment de sa grande compétence et de ses nombreux travaux, qui le placent au premier plan du monde des phtisiologues.

Nous lui devons la plus grande partie de ce travail qu'il nous a inspiré et dans la réalisation duquel il a bien voulu nous guider.

Nous lui exprimons notre affectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DOUADY
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Médecin-Directeur du Sanatorium des Etudiants
à Saint-Hilaire-du-Touvet (Isère)

Nous ne saurions trop lui exprimer toute la reconnaissance que nous lui portons pour tous les bienfaits que nous avons reçus de lui. Après nous avoir rendu la santé, il a été un conseiller avisé au cours de nos études et nous a transmis une part de sa grande expérience.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR COHEN
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté
Médecin-Directeur Adjoint du Sanatorium des Etudiants

Pendant la trop courte période
durant laquelle nous avons tra-
vaillé à ses côtés, nous avons pu
apprécier l'étendue et la diversité
de ses connaissances ; sensible à la
bienveillance de son accueil, nous
lui exprimons notre respectueux
attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOULIS
Ancien Médecin Adjoint des Sanatoriums
de Saint-Hilaire-du-Touvet et de Briançon
Médecin Phtisiologue à Toulouse

Son amitié nous a été précieuse.
A son contact journalier, et grâce
à ses conseils éclairés, nous avons
acquis une solide pratique.

Amicalement unis, nous avons
franchi ensemble les bons et les
mauvais passages de ces dernières
années, si fertiles en tristes événe-
ments.

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. LUCIEN
Médecin-Directeur du Sanatorium
des Industries Electriques, Le Bois de l'Ours, Briançon

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MÉDECINE NAVALE
DE TOLON

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE LYON

Traitement des suppurations tuberculeuses froides par les sels de quinine urée

INTRODUCTION

Le regretté Professeur LECÈNE avait l'habitude de dire à ses élèves qu'il ne fallait pas avoir peur de se répéter quand on voulait faire entrer quelque chose dans la tête de ses interlocuteurs. Cette remarque s'applique à un grand nombre de connaissances médicales qu'il est nécessaire de réaffirmer périodiquement, au fur et à mesure que se succèdent les générations de médecins.

Faute d'avoir lu suffisamment les travaux de nos prédécesseurs, il nous arrive fréquemment de redécouvrir l'Amérique, et lorsque l'on aborde l'étude approfondie d'un point particulier, on est tout surpris de retrouver dans des auteurs anciens l'essentiel de ce qu'on pourrait croire tout d'abord une découverte originale.

C'est le cas de redire avec LA BRUYÈRE : « Tout est dit et on vient trop tard... » Mais, puisque les jeunes oublient, il ne faut pas avoir peur de répéter et de réinventer ce qu'ont dit nos maîtres, et le même LA BRUYÈRE nous y encourage lorsqu'il ajoute : « Ne puis-je pas penser après eux une chose vraie et que d'autres encore penseront après moi ? »

C'est à une conclusion de cet ordre que nous a conduit l'expérimentation poursuivie depuis plusieurs années avec les sels de Quinine-Urée dans le traitement des abcès froids tuberculeux.

Plus maniable, sans doute, que beaucoup de substances employées jusqu'ici dans le traitement des abcès froids, la quinine-urée nous a donné des résultats comparables à ceux de CALOT, de VILLATE, de CALVÉ, de LANNELONGUE et de beaucoup d'autres auteurs qui ont attaché leur nom au traitement des tuberculoses externes.

Si nous avons cru pouvoir publier nos résultats et y consacrer le travail inaugural de M. CONDAMINE, c'est qu'il nous a semblé que beaucoup de médecins, et non toujours des plus jeunes, n'accordaient pas aux injections irritantes, dans le traitement des supurations tuberculeuses froides, la place qui leur revient. Nous nous souvenons qu'au cours de nos études, dans le chapitre de la thérapeutique des tuberculoses chirurgicales suppurées, le paragraphe « injections modificatrices » était souvent « expédié » avec rapidité et dédain. Il nous en était resté l'impression qu'il s'agissait là d'un de ces traitements accessoires, mal précisés et sur lesquels il est impossible de compter.

Cette opinion n'est plus la nôtre aujourd'hui, et nos recherches sur les injections sclérosantes nous permettent d'affirmer, après CALOT, que le traitement des abcès froids chirurgicaux et des pleurésies purulentes refroidies a beaucoup à attendre des traitements locaux.

On trouvera dans le travail inaugural de M. CONDA-MINE, l'exposé détaillé de nos observations et de celles des confrères qui ont bien voulu nous aider à étendre le champ de notre expérimentation.

Si nous réussissions à intéresser à ces expériences les médecins et les chirurgiens de sanatoriums pour tuberculoses externes qui disposent d'un matériel clinique beaucoup plus considérable que celui qui nous a été offert, cela pourrait devenir l'origine de recherches et travaux de contrôle et justifierait suffisamment notre entreprise.

Briançon, le 11 janvier 1942.

P. LEFÈVRE.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Historique du traitement des suppurations tuberculeuses froides

Les abcès froids tuberculeux, comme toutes les manifestations de la bacillose, ont donné lieu à de nombreux essais de traitements : manifestation locale d'une maladie générale, l'abcès froid participe par sa nature aux deux caractères essentiels de la tuberculose. Il dérive d'une infection générale qui, après s'être exercée pendant une durée variable sur un organisme neuf, a provoqué un certain degré de vaccination de l'organisme.

Nous n'insisterons pas sur les traitements d'ordre général des suppurations tuberculeuses froides, traitements qui débordent le cadre de ce travail et qui sont ceux de la tuberculose en général. Tout au plus ferons-nous un rappel de ceux qui, étant mal supportés dans certaines tuberculoses médicales, s'adressent plus particulièrement aux tuberculoses dites chirurgicales, parmi lesquelles se rangent les abcès froids.

C'est ainsi que les produits chimiques, tels que l'iode sous différentes formes, les arsenicaux, les médicaments à base de fer et de tanin, ont été et sont toujours utilisés. Delbet, en 1925, fait connaître la méthode de Finikoff qui consiste en injection intramusculaire, loin de la lésion tuberculeuse, d'huile additionnée de *teinture d'iode au 1/10^e* accompagnée d'ingestion de chlorure de calcium. Le principe agissant de ce procédé réside dans l'augmentation du pouvoir lipolytique des mononucléaires et du pouvoir protéolytique des polynucléaires.

En dehors des produits chimiques à action plus ou moins indirecte sur le bacille, certains traitements d'ordre général prétendent s'attaquer à la constitution particulière du bacille tuberculeux et visent à détruire la membrane cireuse qui le rend réfractaire à l'action des médicaments et aux processus de défense de l'organisme. Parmi ceux-ci il faut citer : l'éther benzylcinnamique préconisé par Jacobson, le chlorhydrate de choline proposé par Carles et Leuret. Employés sous forme d'injections sous-cutanées, ces médicaments provoqueraient le ramollissement des adénites qui se fistulisent et se cicatriseraient ensuite en trois ou quatre semaines.

Enfin, à côté des traitements chimiques ou biologiques à action indirecte, on a naturellement essayé de nombreux vaccins dont les seuls qui ont été réellement retenus sont : le vaccin de Vaudremer et l'antigène méthylique de Boquet et Nègre.

Le premier est à base de bacilles débarrassés de la tuberculine par macération dans le milieu de culture

de l'*aspergillus fumigatus*. Vaudremer en a obtenu de bons résultats dans toutes les tuberculoses chirurgicales.

Le second est un extrait méthylique des phospholipoides du bacille de Koch. Il a donné d'excellents résultats dans le traitement de toutes les adénopathies, principalement dans les adénites récentes suppurées, fistulisées ou non (Courcoux et Bidermann).

D'autres auteurs utilisent couramment la tuberculinothérapie à laquelle s'apparente le traitement par l'allergine de Jousset.

Tous ces traitements médicamenteux ne s'adressent aux suppurations tuberculeuses froides que comme traitements d'ordre général. Il en est de même de l'héliothérapie, des cures hélio-marines ou de l'application des rayonnements artificiels : ultra-violets ou rayons X.

Tous ces traitements ne sont pas, à proprement parler, des traitements des abcès froids tuberculeux, mais des traitements de la maladie tuberculeuse ; ils visent à renforcer la défense de l'organisme, à détruire plus ou moins directement le microbe infectant, mais ils ne constituent pas des traitements de l'îlot de résistance plus ou moins circonscrit que constitue l'abcès froid dans un organisme possédant déjà une certaine immunité antituberculeuse. C'est de l'étude de ces traitements strictement locaux que nous voulons faire l'objet de ce travail.

Mis à part les traitements chirurgicaux, le traitement local des abcès froids consiste essentiellement dans les injections de substances modificatrices.

Le choix de ces substances participe aux idées directrices qui ont dominé la lutte contre la tuberculose depuis les dernières années.

Leur nombre est très grand. Les premières injections, dites modificatrices, employées dans les abcès froids, sont des plus variées. Depuis des lustres on en a vu paraître de nombreuses, et il semble bien qu'aucune ne se soit imposée véritablement. Chaque auteur est resté fidèle à sa formule et a obtenu d'incontestables succès. Mais aucun traitement ne s'est généralisé au point qu'on puisse parler actuellement d'un traitement classique des abcès froids, fistulisés ou non.

Un des plus anciens, peut-être le premier en date, est l'huile iodoformée de Lannelongue, modifiée par Calot et employée dans les adénites fluctuantes. Dans les adénites dures, dont la résolution ne se produit pas après un certain temps de traitement par l'huile iodoformée, Calot conseille le fondant aux quatre liquides (mélange à parties égales de phénol, naphthol camphré, essence de térébenthine et phénol sulfurisé).

Depuis le liquide de Calot, qui est encore employé par un certain nombre de médecins, on a proposé l'éther iodoformé de Verneuil et Broca, les injections de chlorure de zinc (Lannelongue), l'iode naissant, la solution iodo-iodurée, la glycérine iodoformée.

D'autres liquides modificateurs avaient pour base la suspension ou la dilution dans l'huile, dont le but était de rendre la résorption du médicament plus progressive, plus lente et d'en faire persister l'action pendant plusieurs jours. Ainsi Jacques Calvé (19)* cite-t-il l'huile iodoformée, l'huile créosotée, l'huile goménolée, le naphthol iodé, le thymol camphré, le naphthol camphré, dont l'utilisation judicieuse lui aurait fourni, dans certains gros foyers ostéo-articulaires coxalgiques ou pottiques, des succès allant jusqu'à 98 % de guérisons.

Dans certains abcès froids ou fistules, on a utilisé pendant des années la pâte à base de bismuth (Beck).

Actuellement, dans beaucoup de centres de traitement de tuberculose ostéo-articulaire, — en particulier à Leysin, chez Rollier, — la liqueur de Villatte (mélange de sous-acétate de plomb, de sulfate de cuivre et de zinc dilués dans l'acide acétique) est toujours couramment utilisée avec de bons résultats.

Tous ces produits chimiques, dans l'esprit de leurs auteurs, ont souvent été considérés, à juste titre, comme n'exerçant qu'une action caustique non spécifique.

C'est ainsi que Calot dénomme un de ces mélanges le « *fondant aux quatre liquides* ».

De même pour Calvé et la plupart des auteurs qui ont utilisé des injections modificatrices, c'est en réveillant la défense locale de l'organisme endormi

* Les numéros entre parenthèses renvoient à la Bibliographie.

(d'où le nom d'abcès froid) qu'agissent les médicaments employés. Calvé insiste en outre sur le fait que les substances modificatrices ne sont pas des agents antiseptiques, mais des modificateurs dont le rôle est de « fondre la fongosité ».

De même, Duperrat et Monvel préconisent les injections de cinnaméïne totale naturelle, procédé qui ne fait appel ni au blocage des troncs lymphatiques ni à une action bactéricide, mais « peut agir en accélérant sans danger le processus habituel de la liquéfaction ».

Par contre, certains auteurs, même au moyen des médicaments à action locale, ont cru agir directement sur le bacille, tels, en 1935, Moure, Baude et Rouault. Ces derniers auteurs publient à cette époque un traitement des adénites tuberculeuses par les injections intra-ganglionnaires de chlorophylle formolée en solution éthérée, — reprochant aux autres substances d'être trop nécrosantes et pas assez sclérosantes. — Ils pensent que leur formule agit surtout par l'action lysante de l'éther sur les bacilles, à laquelle s'ajoute le rôle photo-sensibilisateur de la chlorophylle. « Il n'est peut-être pas impossible, disent-ils, d'admettre que nos injections possèdent un effet vaccinant, grâce au rôle lysant de l'éther et fixatif du formol sur les produits tuberculeux contenus dans les ganglions. »

Nous verrons plus loin ce qu'il convient de penser de ces affirmations.

La localisation particulière de la tuberculose chronique à la plèvre, qui est généralement du domaine médical, a fait que l'étude des pleurésies purulentes tuberculeuses et des abcès froids pleuraux est restée l'apanage des médecins, et en particulier des phthisiologues, tandis que l'étude des autres abcès froids tuberculeux (adénites, abcès ossifluents) était du domaine des chirurgiens et orthopédistes.

L'évolution des idées et des traitements des pleurésies purulentes tuberculeuses a néanmoins subi une marche tout à fait comparable et parallèle. C'est ainsi qu'en dehors des traitements d'ordre général applicables à toutes les tuberculoses, les abcès froids de la plèvre ont suscité d'abord des traitements à tendance spécifique, visant à la destruction des bacilles tuberculeux et au renforcement des résistances générales de l'organisme. Ce n'est que plus tard qu'on a vu, dans les injections intra-pleurales de substances modificatrices, apparaître l'idée directrice que l'injection pourrait bien avoir une action strictement locale sans caractère spécifique sur l'affection tuberculeuse elle-même.

Tout d'abord abandonnées à elles-mêmes, sans aucun autre traitement, les pleurésies purulentes tuberculeuses ne connurent pendant des années que la ponction évacuatrice, — ponction au cours de laquelle on s'efforçait d'éviter la fistulisation considérée comme particulièrement redoutable.

Puis vint l'époque de la désinfection pleurale au moyen de substances variées à action biologique ou chimique. Dès 1919, Besançon et ses collaborateurs

proposèrent l'injection d'huile de foie de morue dans la plèvre tuberculeuse, mais c'est surtout l'oléothorax désinfectant de Bernou à l'huile goménolée qui inaugura dans le monde des phthisiologues toute une série de recherches sur le traitement des pleurésies purulentes du pneumothorax.

Pour bien mettre en évidence le mode d'action qu'il attribue à l'injection d'huile goménolée, Bernou appela son traitement « Oléothorax désinfectant ». Sur cette idée générale se greffèrent de nombreux essais, se proposant de combattre l'infection tuberculeuse pleurale.

Bernou lui-même, dix ans après, dans son rapport au Congrès de Lille sur le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses, écrivait avec Fruchaud et d'Hour (11) :

« Un nombre considérable de substances dites « modificatrices » ont été proposées dans le but de transformer les caractères de l'exsudat pleural et, en particulier, pour détruire les germes infectieux.

« Citons parmi les produits proposés qui ont été le plus employés : la chloramine T, la glycérine formolée, les alcalins, la solution chlorhydrique de pepsine, le bleu de méthylène, le violet de gentiane, les lysats-vaccins, les sels d'or, les dérivés sulfamidés, etc... Chacun de ces produits aurait donné des résultats satisfaisants dans quelques cas, mais il n'est pas toujours facile de faire la part, dans les observations publiées, du rôle de la ponction suivie le plus souvent d'insufflation d'air, et de celui de l'injection modificatrice pratiquée en même

« temps. La multiplicité des produits proposés, l'abandon à peu près complet de ces produits à l'heure actuelle, sembleraient prouver que s'ils ont pu parfois être utiles, cela n'a pu être que dans des cas particulièrement favorables et, pourrait-on ajouter, exceptionnels. »

Concurremment avec les tentatives de désinfection pleurale au moyen de produits chimiques, on va voir se développer la méthode des lavages pleuraux.

Dans l'esprit de beaucoup d'auteurs, ces lavages exerçaient une simple action de détersion de la plèvre (Dumarest), mais beaucoup d'auteurs y adjoignirent des produits plus ou moins antiseptiques, toujours dans le but de lutter contre l'infection bacillaire. C'est ainsi qu'Arnaud et Chadourne préconisèrent une solution de créosote nettement irritante. Pour d'autres auteurs, les antiseptiques n'agissaient que sur les microbes associés au bacille de Koch.

Enfin, parmi les nombreux produits utilisés dans le traitement des pleurésies tuberculeuses, il faut faire une place à part à l'aurothiosulfate de soude (Sancrysine de Moolgaard). Lorsque ce produit apparût, il suscita de grands espoirs et beaucoup d'auteurs y virent le médicament spécifique de la tuberculose. Pendant plusieurs années l'aurothérapie connut une vogue de plus en plus grande et les excès même de l'enthousiasme qu'elle provoqua chez certains auteurs n'est pas une des moindres raisons de la désaffection actuelle, — désaffection exagérée selon nous.

Toujours est-il qu'au moment de sa plus grande faveur il était tout naturel que l'aurothérapie fut

essayée dans le traitement des abcès froids tuberculeux. C'est Léon Kindberg (42) qui, le premier, eut l'idée d'utiliser la sanocrysine comme désinfectant pleural, agissant par son pouvoir antibactérien. Il obtint ainsi, et plusieurs auteurs après lui, des succès incontestables dans le traitement des abcès froids pleuraux. Mais, peu à peu, on se rendit compte que comme les autres substances modificatrices, la sanocrysine, pas plus *in vivo* qu'*in vitro*, n'avait d'action réelle directe sur le bacille de Koch (Moolgaard, Levaditi). Et pourtant l'action de la sanocrysine intrapleurale sur les épanchements chroniques était démontrée d'une façon manifeste par certaines observations.

C'est alors que, rapprochant de ces observations favorables, la constatation du pouvoir sclérosant de la sanocrysine remarqué dans les cas de fausse route au cours des injections intra-veineuses, Lefèvre attribua à la seule action sclérosante de la sanocrysine son action heureuse dans le traitement des pleurésies purulentes.

Au Congrès de Lille de 1939, il rappelle les bons résultats obtenus avec Dumarest, par les injections de sels d'or intra-pleuraux dans les épanchements purulents chroniques du pneumothorax. Partant de l'idée que c'est l'action sclérosante des substances modificatrices, quelles qu'elles soient, qui en constitue l'élément actif dans le traitement des suppurations tuberculeuses froides, il apporte le résultat de ses premiers essais avec un produit sclérosant type, sans

action antituberculeuse aucune, le chlorhydrate double de quinine et d'urée.

Depuis ces premières publications (44), Lefèvre utilise les sels doubles de quinine-urée dans des supurations tuberculeuses de plus en plus variées. Parti du traitement des pleurésies purulentes du pneumothorax, il en a étendu l'application aux adénites, aux abcès ossifluents, aux épидidymites, aux abcès tuberculeux du sein, etc...

Nous verrons au cours de ce travail comment l'idée générale de l'efficacité de la brûlure sur la membrane tuberculogène des abcès froids, permet de relier, dans une vue d'ensemble, le mode d'action favorable de toutes les substances modificatrices usitées jusqu'à ce jour.

Les sels doubles de quinine-urée, dont nous allons rappeler maintenant l'historique, ne constituent pas autre chose, dans cet ordre d'idées, qu'un produit commode, d'utilisation facile et qui ne prétend pas à l'exclusivité en matière de produit sclérosant.

*
* *

Historique des applications thérapeutiques de la quinine urée

Ce n'est d'ailleurs pas à son pouvoir sclérosant que le chlorhydrate double de quinine-urée doit d'être entré dans la thérapeutique. C'est à sa propriété anesthésiante qu'on fit appel tout d'abord, et Vendel, dès

1920, à la suite de Hertzler et Gaudier, insistait sur cette propriété anesthésiante et soulignait la durée de l'anesthésie qui était encore réelle soixante-douze heures après l'injection d'une solution à 2 %. La tolérance était parfaite et Brewster le démontrait en injectant sans réaction 6 gr. 40 du sel dans les tissus comme anesthésique local.

Les chirurgiens, séduits par ces qualités, utilisèrent largement la quinine-urée comme anesthésique, mais ils constatèrent qu'elle était très sclérosante. Ce qui était d'abord un inconvénient devint le point de départ d'une série d'expériences qui ouvrirent, comme nous allons le voir, un vaste champ d'expérience à l'utilisation thérapeutique de ce médicament.

Sicard avait en effet constaté, par ailleurs, les bons résultats obtenus dans le traitement des varices par les injections de salicylate de soude, du fait de son action sclérosante sur les vaisseaux. Mais le salicylate de soude présente l'inconvénient de provoquer une vive douleur au moment où l'on pousse l'injection et encore davantage si celle-ci fuse en partie en dehors de la veine. Il fut ainsi amené à utiliser avec Gaugier une solution dans l'eau distillée de chlorhydrate de quinine et d'uréthane (éther de l'acide carbamique).

Sicard fut suivi rapidement par de nombreux auteurs. Parmi ceux-ci, citons Le Blaye et Vandier, de Poitiers, qui insistaient, dans de nombreuses observations de traitement des varices par le chlorhydrate double de quinine-urée, sur son indolence, son innocuité et sa maniabilité.

Après les varices des membres inférieurs, la quinine-urée fut utilisée dans le traitement des varices anales. Bensaude, en France, reprenant la méthode mise en honneur aux Etats-Unis, en 1921, par Yeomans, traita les hémorroïdes par des injections sclérosantes de quinine-urée à 5 %. Certains reprochèrent à cette méthode de provoquer, d'ailleurs exceptionnellement, des escarres. Bensaude ne rapporte aucun accident grave et, s'il se produit une escarre, la plaie se cicatrise très rapidement.

Nous avons nous-mêmes observé la tendance nécrosante de la quinine-urée en injection autour de l'anus, mais il n'y a jamais eu d'escarres véritables et la cicatrisation est toujours très rapide.

Quoi qu'il en soit, c'est pour obvier à cet inconvénient que Vendel, en 1926, proposa une formule dans laquelle le radical acide du chlorhydrate double de quinine-urée était modifié par l'adjonction d'acide lactique, pendant que l'action sclérosante était renforcée par de la glycérine. C'est la solution de Vendel.

L'action sclérosante intense de la quinine-urée sous ses différentes formes chimiques a incité, depuis, plusieurs auteurs à l'utiliser dans le traitement des épanchements chroniques des séreuses.

A l'étranger, F.-G. Pybus rapporte, en 1930, cinq cas de guérisons définitives obtenues dans le traitement de l'hydrocèle vaginale par ponction évacuatrice et injection d'une solution de quinine-urée.

Georges-H. Elweel publie également trente observations d'hydrocèles traitées par la même méthode avec autant de succès.

En 1934, Blavier, de Liège, ayant utilisé la solution de Vendel dans l'hydrocèle, rapporte 74 cas de guérison sur 74 cas traités.

Weissmann-Netter applique la méthode aux épanchements articulaires et même à quelques cas de bursites, puis à deux cas de pleurésies réactionnelles traînantes du pneumothorax. Il s'était assuré de l'innocuité du produit par l'essai qu'il en avait fait à dose plus concentrée dans les articulations du lapin.

C'est à la suite de la publication du travail de Weissmann-Netter que Pavie et Lefèvre utilisèrent tout d'abord la quinine-urée dans le traitement des épanchements résiduels du pneumothorax abandonné, en vue de provoquer la symphyse du poumon.

Frappé de l'action sclérosante intense de la quinine-urée, et la rapprochant de l'action favorable de la sanocrysine, autre produit sclérosant, comme nous l'avons vu plus haut, dans les épanchements purulents du pneumothorax. Lefèvre eut alors l'idée de substituer, dans le traitement des pleurésies purulentes chroniques, la quinine-urée à la sanocrysine, malgré les réserves formulées à ce sujet par Weissmann-Netter.

Les résultats obtenus, dès l'abord, par Lefèvre dans le traitement des pleurésies purulentes chroniques du pneumothorax, et publiés dans un premier mémoire (44), l'incitèrent à étendre à d'autres suppurations tuberculeuses l'action du produit sclérosant.

Rétrospectivement, il s'est aperçu que, dans toutes les substances préconisées antérieurement dans le traitement des abcès froids, il existait quelque for-

mule chimique expliquant, comme nous le verrons plus loin, une communauté d'action physique sur les tissus malades.

Nous avons eu l'avantage de pouvoir suivre ces recherches, auxquelles nous avons été associé et nous avons pu nous convaincre, depuis plusieurs années, de l'utilité des traitements irritants et sclérosants par les sels de quinine-urée, dans les abcès froids tuberculeux.

On verra, dans un chapitre ultérieur, que le mode d'action de la quinine-urée ne diffère pas sensiblement de celui des autres substances qui ont été proposées dans le traitement des abcès froids, mais l'interprétation que nous donnons de l'action de tous ces médicaments permet, à notre sens, une vue générale plus claire sur la façon dont on doit envisager le traitement local des suppurations froides.

De cette conception univoque doit sortir une expérimentation plus méthodique et l'obtention de résultats plus faciles à prévoir dans des indications mieux précisées.

Quant à nous, elle nous a conduit à la définition claire des qualités que doit remplir une médication sclérosante efficace dans le traitement des abcès froids.

CHAPITRE II

MODE D'ACTION DE LA QUININE UREE

Avant d'aborder l'étude du mode d'action des substances modificatrices sur les abcès froids tuberculeux, il faut avoir bien présent à l'esprit qu'il s'agit de lésions locales, en quelque sorte isolées dans un organisme vacciné dans son ensemble. L'abcès froid survient, en effet, à un stade secondaire de la maladie et il succède, à un intervalle variant de plusieurs mois à plusieurs années, au stade de la primo-infection.

Après ce premier stade, le bacille résiste dans certains territoires de l'organisme, s'y localise et s'y défend. C'est la seconde phase de la maladie, dans laquelle la tuberculose a cessé d'être une infection générale pour devenir une manifestation locale dont l'extirpation est souvent excessivement difficile.

Sans doute l'abcès froid, lésion locale, peut présenter une tendance extensive, et le reliquat infectieux qu'il représente peut arriver à franchir secondairement la barrière que lui oppose l'organisme. Cet organisme peut arriver à se laisser dominer à nouveau, après des années de lutte, mais en pratique la phase de suppuration froide est une phase de stagna-

tion et d'équilibre entre la tendance envahissante de l'infection tuberculeuse et le processus de résistance de l'organisme. C'est ce que Nicolle dépeint en montrant que « selon le balancement de ces deux tendances d'attaque et de défense sera réglé le sort de la lésion ».

L'abcès froid tuberculeux, quelle qu'en soit la localisation, apparaît donc souvent, du point de vue de la pathologie générale, comme un îlot de résistance du bacille tuberculeux dans un organisme qui, par ailleurs s'oppose à l'envahissement par le bacille de Koch.

Ce bacille, de par sa constitution physico-chimique et sa biologie, s'est montré depuis sa découverte, qui est à peu près contemporaine de celle de la plupart des microbes, comme un des plus résistants. Il appartient à la classe des champignons et, dans sa forme acido-résistante, il s'entoure d'une enveloppe cireuse à laquelle on attribue sa protection particulière contre les moyens de destruction dont dispose l'organisme, et même les médicaments chimiques *in vitro*.

Que ce soit des substances chimiques (sels d'or ou de cuivre, iode, formol, etc...) ; des moyens physiques (chaleur, rayons U. V.) ou que ce soit des procédés biologiques (antigène méthylique), le bacille de Koch témoigne d'une résistance exceptionnelle. On trouvera peut-être un jour, comme on vient de le faire pour les coccis, le médicament chimique réalisant dans la tuberculose la « *stérilisatio magna* » d'Erlich, mais, jusqu'à nouvel ordre, le traitement de cette maladie, et en particulier celui des abcès

froids, demeure indirect, soit en renforçant les défenses naturelles de l'organisme, soit en s'attaquant à la localisation elle-même par les procédés les plus variés.

C'est la paroi de l'abcès qui constitue ce qu'on pourrait appeler le front de combat entre le microbe et l'organisme. C'est cette membrane de l'abcès que le traitement local peut influencer utilement. Cette paroi appelée par Lannelongue membrane tuberculo-gène est la partie agissante tant pour la production du pus que pour l'extension de l'abcès.

Son épaisseur est variable, tantôt mince comme dans certains abcès ossifluents, tantôt épaisse par suite de l'infiltration de noyaux tuberculeux.

La paroi interne est anfractueuse et bourgeonnante, soit grisâtre avec stries sanglantes, soit rouge vineux avec points jaunâtres en voie de caséification.

La paroi externe est lisse quand l'abcès est fixé, par contre, elle est bourgeonnante si le processus tuberculeux est en activité. Ce sont ces bourgeons exhubérants ou fongosités qui s'infiltrant dans les interstices du tissu avoisinant. Le contenu est séreux, jaunâtre avec de nombreux grumeaux caséeux, le tout ayant un aspect souvent huileux.

Ce tuberculome est une agglomération de follicules tuberculeux classiquement formés de 3 couches : une zone centrale caractérisée par des cellules géantes, type Langhans, autour de cette zone une couronne de cellules épithélioïdes à protoplasme abondant et à noyau clair, enfin, à la périphérie, une couche de cellules lymphoïdes. Quelquefois, les cellules

géantes manquent, et on trouve une zone claire de cellules épithélioïdes entourée d'une zone sombre de cellules lymphoïdes. Il est à noter qu'à la périphérie des follicules on trouve de nombreux vaisseaux tandis que le centre en est complètement privé.

La lutte contre le processus que nous venons d'étudier devra donc avoir pour principe de faciliter l'élimination des parties de l'abcès ayant déjà subi la transformation caséuse, tandis qu'on s'efforcera d'exciter, de renforcer les processus naturels que l'organisme tend à opposer à la lésion tuberculeuse. C'est le but que se proposait Lannelongue en injectant du chlorure de zinc au 1/10^e pour provoquer, par l'inflammation qui en résulte, un afflux d'éléments embryonnaires capable de construire une barrière scléreuse de protection. Et cette irritation que l'on cherche à provoquer par des produits injectés dans le foyer de suppuration, on l'obtient déjà simplement par la ponction. Il n'est pour cela qu'à rappeler l'efficacité de certaines ponctions blanches dans des abcès froids où le seul fait d'enfoncer un trocart, déclenche l'action des phénomènes de résorption, résultat d'actions biologiques inconnues (Calvé) (1).

(1) Nous soupçonnons aujourd'hui qu'il s'agit de processus vasculaires à point de départ nerveux, sous l'influence de l'excitation provoquée par la piqure (Cf. action des pleurésies provoquées dans le pneumothorax, des pleuroscopies efficaces malgré l'absence de section réelle des brides, des tentatives infructueuses de pneumothorax suivies de disparition de cavernes du poulmon). Tous ces faits se rattachent à la pathologie générale du système nerveux sympathique à l'étude féconde de laquelle s'est attaché le Professeur Leriche depuis nombre d'années.

Irritation et sclérose, telles devront être les propriétés essentielles d'une bonne substance modificatrice, et c'est parce que nous les avons rencontrées dans les sels de quinine-urée, que nous avons adopté ce produit. La haute teneur en alcaloïde de ces sels pouvait laisser croire qu'ils auraient une action anti-inflammatoire. On sait, en effet, que la quinine paralyse les leucocytes et Savy rapporte que le mésentère de la grenouille, exposé à l'air, après avoir au préalable été injecté de quinine, ne présente plus les phénomènes inflammatoires que l'on constate sans l'imprégnation de quinine. Mais cette propriété ne se manifeste qu'à des doses considérables inutilisées en clinique.

En fait, la quinine-urée, par son action irritante, provoque un appel phagocytaire considérable et on peut dire avec juste raison, comme on l'avait déjà constaté pour d'autres substances modificatrices, que sous son influence l'abcès froid devient passagèrement un véritable abcès chaud aseptique. Nous verrons qu'il convient justement de ne pas faire que la « réaction chaude » soit trop forte et trop prolongée, sous peine de dépasser le but cherché.

Quand on injecte dans la cavité suppurante la quinine-urée, elle provoque une réaction des parois, irritation qui se traduit par la réactivation, puis l'élimination de la membrane tuberculogène : la suppuration augmente, les grumeaux sont plus abondants dans le pus et s'accompagnent d'un peu de sang. Il ne s'agit pas d'ailleurs d'un simple curetage chimi-

que, mais d'une élimination active par congestion des parois de l'abcès.

Dès les premières injections on constate que la zone dure infiltrée, que l'on sent particulièrement bien dans les ganglions autour du centre ramolli, semble fondre sous l'action du produit. C'est ce que Calot cherchait à obtenir, d'abord avec le liquide auquel il a donné son nom (huile, éther, créosote, gaïacol, iodoforme), puis en cas d'insuccès avec un mélange naphthol-glycérine, et en dernier recours, avec son « fondant aux quatre liquides » dont nous avons déjà parlé.

Bernou, traitant les pleurésies purulentes pleurotomisées par les injections de nitrate d'argent, décrivait le même phénomène sous le nom imagé de décapage de la plèvre, exprimant ainsi l'action caustique suivie d'énergique réaction d'élimination de la membrane suppurante.

Quand cette élimination de la zone nécrosée est terminée, la substance irritante arrive directement au contact de la paroi de l'abcès. On s'en aperçoit par les petites hémorragies qui colorent en rouge ou en marron le liquide de ponction. C'est à ce moment que le liquide modificateur s'attaque aux fongosités qui, suivant l'expression de Calvé, forment l'avant-garde, la troupe d'assaut du foyer tuberculeux. Leur destruction entraîne l'arrêt de l'extension de la lésion.

Alors peut commencer la phase du bourgeonnement de la paroi de l'abcès, bourgeonnement que nous avons pu constater « de visu » au cours de nos observations, sous la forme de ponts charnus s'éta-

blissant d'une paroi à l'autre de la plaie en cours de traitement.

Ce nettoyage de la paroi suppurante et son bourgeonnement constituent un phénomène identique à celui que l'on obtient dans les cavernes pulmonaires traitées par aspiration. Phénomène également comparable, comme le rappelle Dumarest, à ce qu'on observe au cours de la guérison d'une cavité d'empyème pleurotomisé soumise à l'aspiration. On assiste en outre à une revascularisation des tissus sous-jacents qui reprennent de la vie. On observe de façon particulièrement facile ces modifications dans les adénites cervicales lorsqu'elles ont envahi la peau et que celle-ci est prête à s'ulcérer.

Enfin, à la phase de bourgeonnement qui obstrue peu à peu la cavité de l'abcès, succède progressivement un travail de sclérose qui accompagne la cicatrisation.

Bernou, traitant les pleurésies purulentes par les injections modificatrices avait bien remarqué cette action sclérosante, secondaire aux injections irritantes intra-pleurales : « Nous avons abandonné, « écrivait-il en 1939, ces injections modificatrices « afin d'éviter le plus possible les réactions inflammatoires de la plèvre : toute réaction médicamenteuse, en effet, par les sels d'or ou tout autre produit, *tend à épaissir la plèvre* et à fixer le poumon « sous une coque pleurale rigide pouvant s'opposer « plus tard à la réexpansion du poumon ». Toute irritation, en effet, provoque une sclérose et nous verrons que, dans le traitement des pleurésies puru-

lentes, il faut adjoindre l'aspiration discontinue aux injections intra-pleurales.

En dehors du cas particulier, ci-dessus, cette sclérose qui succède à la phase inflammatoire est l'élément déterminant de la guérison et plus elle sera intense mieux cela vaudra d'un point de vue général.

Il est évident que la quinine-urée n'a pas le monopole de cette action caustique sur la membrane tuberculogène. S'agissant d'une action purement physique, sans aucun caractère de spécificité, il serait bien étonnant qu'il n'existât pas d'autres substances capables d'une action analogue. En fait, c'est bien ainsi que les choses se passent et, si l'on reprend sous cet angle l'examen des formules proposées jusqu'ici dans le traitement local des abcès tuberculeux, on se rend compte que l'on trouve toujours dans chacune des substances utilisées, soit comme agent principal, soit, beaucoup plus souvent, comme excipient de la substance prétendument active, un élément irritant et sclérosant. C'est cet élément dont la présence nous rend compte aujourd'hui des succès obtenus jadis, sans qu'il y ait à faire intervenir la moindre action biologique spécifique du produit considéré.

Qualité d'une bonne substance irritante

Or, justement, pour être maniable, une substance irritante ne doit pas être trop nécrosante, surtout lorsqu'il s'agit de traiter des abcès froids dans les-

quels elle demeure après l'injection. D'où l'inconvénient des phénols, naphthols et de la créosote particulièrement, dont nous avons observé une fois les effets nécosants dans le traitement d'une pleurésie.

La nécessité d'agir sur les parties les plus anfractueuses de l'abcès et dans les clapiers les plus éloignés, impose au liquide irritant choisi, l'obligation de diffuser facilement. C'est cette qualité que possède la quinine-urée, grâce à sa solubilité dans l'eau. Elle peut se répandre, tant dans l'abcès lui-même jusqu'à la membrane tuberculeuse que dans les trajets les plus compliqués.

Avec les produits huileux, cette diffusion est beaucoup plus lente, sinon impossible. En outre, la maniabilité des produits huileux est très inférieure à celle des solutions aqueuses. Duperrat et Monvel, décrivant la technique des injections de cinnaméine en solution huileuse à 5 %, écrivent par exemple : « Si la ponction était trop rapprochée de la date d'injection de la solution, elle retirerait purement et simplement celle-ci. D'où l'intérêt d'attendre quatre à cinq jours. » On conçoit l'incertitude de la posologie en pareil cas. Par contre, en solution aqueuse on a la certitude de la diffusion rapide du produit irritant, tandis qu'en suspension huileuse le produit met longtemps à s'éliminer.

Ceci est encore vrai quand il s'agit des plèvres, et Pavie, Lefèvre et Rossignol ont montré que les réactions provoquées dans la plèvre par les huiles surtout minérales et par les sels d'or en suspension huileuse sont beaucoup plus prolongées et violentes que

les réactions consécutives aux injections de sels d'or soluble dans l'eau.

A la causticité et à la solubilité dans l'eau doit s'ajouter la propriété sclérosante qui doit entraîner la cicatrisation. L'action sur les varices a bien montré que la quinine-urée possédait cette action au plus haut degré. D'après Vendel, la glycérine ajoutée au chlorhydrolactate dans la solution dite de Vendel, ne fait qu'augmenter le pouvoir sclérosant de ce produit.

Enfin, à toutes les conditions que doit remplir une bonne substance modificatrice, il en est une qui, à notre avis, ne doit pas être négligée par le médecin, et doit le confirmer dans son choix, au même titre que l'efficacité, c'est l'inocuité du produit et son indolence.

En somme, les qualités essentielles qu'on peut demander à une bonne substance irritante, sont d'être caustique, diffusible, peu nécrosante, très sclérosante, relativement indolente et d'une inocuité parfaite. C'est parce que les sels de quinine-urée répondent à ces desiderata, que la pratique a justifiés, qu'ils nous paraissent recommandables.

On peut se demander d'ailleurs si la causticité des solutions de quinine-urée est due à la formule chimique du produit ou simplement au fait qu'il s'agit d'une solution hypertonique. Nous verrons, en effet, plus loin que le chlorure de sodium en solution à 25 % a une action très irritante.

La simple solution étendue de soude caustique, dont on connaît le pouvoir sclérosant intense (sténose œsophagienne après ingestion d'une solution de soude),

nous paraît susceptible d'être utilisée elle aussi dans le traitement des abcès froids. Nous nous proposons d'y avoir recours lorsqu'une indication favorable se présentera.

Parallèle avec d'autres produits

Nous avons essayé aussi le *salicylate de soude*, utilisé par Sicard dans le traitement des varices, mais il ne présente pas une action irritante suffisante aux concentrations usuelles de 10 et 20 %, et, de plus, l'injection est douloureuse.

Les *sels d'or* employés autrefois dans le traitement des pleurésies purulentes froides sont assez caustiques mais peu sclérosants. Ils sont en outre parfois toxiques pour l'organisme et, si faible que soit le risque de leur emploi, nous n'avons plus aucune raison de le faire courir aux malades.

L'*azotate d'argent* utilisé par Bernou, décape très bien la membrane tuberculogène, mais on ne peut l'utiliser dans les abcès fermés en raison de son pouvoir nécrosant trop élevé et son pouvoir sclérosant est inférieur à celui de la quinine-urée. En injections alternées avec celle-ci, il nous a donné de bons résultats dans les abcès fistulisés.

L'*iode*, employé comme substance modificatrice depuis Velpeau, est très douloureux malgré les solutions anesthésiantes de cocaïne ou d'antipyrine à 2 % qui lui ont été adjointes. En outre, dans le traitement des hydrocèles, il peut donner des suppurations et des signes généraux importants assez fréquents.

Le formol est peu douloureux au moment de l'injection, mais les phénomènes réactionnels sont souvent considérables et apparaissent au bout de quelques heures. Kaufmann, dans un article récent (40), déconseille formellement les injections de formol dans les fistules anales. En effet, au contact des tissus, il se forme des formiates d'albumine qui sont des corps étrangers les plus inattaquables. Il en résulte des inflammations phlegmoneuses par rétention de corps septiques et l'auteur signale deux cas de morts consécutives à ces accidents.

Le chlorure de sodium à 25 % a un effet caustique extrêmement sévère, mais les douleurs provoquées sont violentes et on doit retirer rapidement le liquide injecté, sans compter que le malade doit s'aliter après chaque injection (47).

! *L'éther iodoformé* à 10 % préconisé par Broca aurait l'avantage, grâce aux vapeurs éthérées, de se répandre dans les moindres anfractuosités. Cela est douteux, car l'éther se volatilise et forme une bulle gazeuse à la partie supérieure de l'abcès, ce qui explique l'hypertension brusque fort préjudiciable dans les abcès qui sont à la limite de l'ulcération et où toute manœuvre brutale doit être proscrite. C'est le plus grave reproche qu'on puisse faire à ce produit qui peut aussi, par un mécanisme analogue, provoquer de l'emphysème sous-cutané.

Pour le *naphthol camphré*, les griefs sont plus graves puisque Gérard-Marchand, Monod, Nélaton et Guinard, rapportent plusieurs cas mortels consécutifs aux accidents toxiques qu'il provoque.

Quant à la *glycérine phéniquée*, préconisée dans les hémorroïdes par Collins, de Dublin, et Michell, aux U.S.A., elle a gardé sa faveur en Angleterre et en Suisse, où elle donne de bons résultats, mais l'injection est très douloureuse et le malade doit rester au lit au moins quarante-huit heures après chaque intervention.

*
* *

Ainsi nous voyons que le maniement des substances irritantes, et en particulier des sels de quinine-urée, ne peut être efficace et sans danger que si l'on en connaît bien le mode d'action. Cette connaissance permet de conduire le traitement en utilisant les concentrations minima et les intervalles convenables pour déclencher les processus de défense et de réparation de l'organisme qui constituent, en réalité, le facteur principal de guérison.

CHAPITRE III

CONDUITE DU TRAITEMENT

Principes généraux

Le principe directeur de la conduite du traitement des abcès froids par les sels de quinine-urée doit être *d'exercer l'action caustique minima nécessaire et suffisante pour réveiller les processus de défense et la sclérose consécutive*. Des réactions excessives risquent, par la congestion qu'elles produisent, de favoriser l'extension de l'abcès. Ainsi, à la suite d'injections de quinine-urée trop importantes dans un abcès d'origine pottique, nous avons constaté une poussée de psoïtis, d'ailleurs heureusement passagère, mais qui nous a incité ultérieurement à la prudence (obs. VII). De même, chez le malade de l'observation XIV, une injection de quelques gouttes de quinine-urée autour de l'épididyme malade provoqua une forte poussée fluxionnaire qui nous inquiéta quelques jours.

Comme nous l'avons vu précédemment, l'action des substances irritantes vise à déclencher les réactions de défense de l'organisme, mais il ne faut pas que finalement celles-ci soient débordées. Il y a là quelque chose de comparable aux réactions provoquées

sur les adénites par la radiothérapie : favorables si elles sont modérées, — dangereuses et susceptibles d'entraîner des disséminations bacillaires si le traitement est conduit de façon trop intense.

Ces considérations entraînent pour corollaire la nécessité de ne pas traiter d'abcès tuberculeux à allure aiguë ou subaiguë. Il faut attendre dans ces cas, comme dans les pleurésies tuberculeuses à début fébrile, le refroidissement de la lésion, même si, pour cela, on risque la fistulisation.

Traiter par les injections irritantes des ganglions ou des abcès tuberculeux donnant lieu à rougeur, douleur et fièvre, c'est s'exposer à des généralisations, des méningites et, à coup sûr au moins, à des fistules.

De même, dans les abcès refroidis à la limite de l'ulcération, vouloir agir trop vite, c'est précipiter la marche de la suppuration vers l'extérieur.

Tant que la peau n'est pas ulcérée, si mince soit-elle, elle est susceptible de reprendre de la vitalité. Toute expression brusque doit être proscrite. De même toute surtension de l'abcès, qu'elle soit spontanée ou consécutive à une injection irritante, doit nécessiter une ponction évacuatrice.

En vue de réduire au minimum la fistule, considérée parfois comme inévitable, Calvé conseillait le séton qui, maintenu deux à trois semaines, permet à la peau de reprendre sa consistance normale moyennant une cicatrice relativement réduite. Cette pratique est encore appliquée par beaucoup de médecins, mais une cicatrice, surtout au cou, est très disgracieuse et, si l'on peut l'éviter, ce que nous croyons possible

avec la quinine-urée dans beaucoup de cas, c'est encore préférable.

Si, malgré toutes les précautions prises, la fistulisation ne peut être évitée, du moins la quinine-urée supprime le danger d'infection secondaire et permet très rapidement l'assèchement de telles fistules.

Il faut savoir toutefois que, au cours même du traitement par les injections irritantes, la fistulisation peut être précipitée par un mauvais rythme des injections. Plus la fistulisation est imminente, plus il faut être modéré et injecter une dose faible, attendant 4, 6 et souvent même 8 jours avant de recommencer. Il ne faut pas « *sommer les excitations* », mais toujours attendre la fin d'une réaction pour en provoquer une autre, sous peine d'aller à l'encontre du but cherché.

Modifications de la suppuration au cours du traitement

Ces principes généraux étant bien établis, voyons quelles sont les modifications observées au cours du traitement.

Qu'il s'agisse de pleurésies purulentes froides, d'abcès pottiques ou de ganglions cervicaux, nous avons eu recours chez nos malades à une méthode univoque et les réactions observées en cours de traitement sont analogues entre elles et d'ailleurs comparables à certaines descriptions d'auteurs ayant utilisé d'autres substances modificatrices.

A) Dans une première période du traitement, la substance irritante introduite dans la cavité suppurante provoque une réaction des parois. Cette irritation se manifeste par une recrudescence et souvent un épaissement de la suppuration. Ce résultat témoigne de la réactivation de la membrane tuberculeuse qui, en sécrétant davantage, élimine des zones nécrosées, des grumeaux et parfois des calcifications. Après un nombre variable d'injections, la membrane tuberculeuse est détergée. Il importe de tâcher que cette détersion soit régulière, atteigne toute la surface et pénètre dans tous les recoins de l'abcès. Il est souvent bon de faire une ou deux injections de plus qu'il n'est absolument nécessaire pour s'assurer qu'il ne reste pas de recessus non « décapé ».

Au niveau des adénites cervicales, ce processus est particulièrement facile à observer. Que le ganglion soit fistulisé ou non, la palpation permet de percevoir, autour du centre plus ou moins ramolli, des zones infiltrées, dures, intéressant souvent la peau. Sous l'action de la quinine-urée, ces zones fondent littéralement, ce qui, en augmentant la suppuration, oblige fréquemment à ponctionner le lendemain ou le surlendemain de l'injection pour éliminer le résultat de cette fonte.

B) Dans une deuxième phase du traitement, la réaction inflammatoire de la paroi de l'abcès, sous l'action de la brûlure chimique, s'accompagne de congestion et d'hémorragies, d'ailleurs très modérées. Ce phénomène se constate quand la zone nécrosée de la

membrane tuberculogène est éliminée : l'irritation atteint alors la couche vasculaire de la paroi de l'abcès. Ceci se traduit par la coloration plus ou moins foncée du pus en rouge ou plutôt en brun rougeâtre (chocolat). Cette réaction qui traduit l'activité vasculaire de la paroi est favorable et on doit chercher à l'obtenir.

Sous l'effet des injections, la suppuration rougeâtre ainsi produite diminue peu à peu d'abondance et surtout elle s'éclaircit tout en restant rouge et se transforme en une sérosité de plus en plus fluide.

A ce moment, l'amélioration des signes locaux et de l'état général est souvent manifeste et, lorsqu'on note cet éclaircissement du liquide retiré par les ponctions qui deviennent de moins en moins fréquentes, on est à peu près certain que la guérison sera obtenue rapidement.

Le rythme des injections peut alors être encore ralenti pour permettre au bourgeonnement et à la sclérose de se manifester.

La coalescence des parois de l'abcès, impossible avant le décapage, car deux parois recouvertes de produits caséux n'ont aucune tendance à s'accoler, va pouvoir s'accélérer sans être entravée par les poussées liquidiennes qui succèdent à chaque injection.

Par contre, à cette période et pour une même dose de quinine-urée, les réactions générales et locales diminuent souvent et on peut avoir avantage à aug-

menter la concentration de la solution (20 % par exemple).

Il arrive un moment où la ponction ne ramène plus qu'une faible sérosité rosâtre. On peut alors interrompre le traitement et on assiste à la résorption spontanée de cette faible quantité de liquide résiduel.

Comme nous l'avons déjà fait remarquer, ces modifications, constatées dans les caractères du liquide de ponction, ont déjà été décrites par d'autres auteurs ayant fait appel à la méthode des injections modificatrices. Ainsi SERGENT, dès 1927, constate dans un épanchement purulent tuberculeux traité par ponctions évacuatrices successives avec injections modificatrices (huile goménolée de 2 à 5 %), les modifications suivantes du liquide : « Les qualités du liquide
« sont très différentes suivant les étapes successi-
« ves de la maladie. Dès la 4^e ponction, le liquide est
« moins dense ; à partir de la 6^e, il devient un peu
« hémorragique ; il conserve ce caractère jusqu'à la
« 11^e ; à la fin, il devient fluide et reste légèrement
« trouble. Les bacilles de Koch ont toujours été pré-
« sents mais peu abondants. »

Ces quelques lignes, en nous montrant l'identité des modifications notées dans le caractère du liquide de ponction, nous confirment dans notre idée de la non spécificité des substances modificatrices, — car pas plus l'huile goménolée que la quinine-urée n'ont d'action sur le bacille lui-même et pourtant leur action bienfaisante sur la marche de la maladie est indéniable.

Technique

Les deux sels de quinine-urée que nous avons employés sont le chlorhydrate double de quinine-urée et le chlorhydrolactate double de quinine et d'urée, solution de Vendel (1). La teneur en alcaloïde du premier est de 73 %, et il convient de noter sa remarquable solubilité (0,67 parties d'eau). Le chlorhydrolactate double de quinine et d'urée titre 63,52 % de quinine brute et il se présente sous la forme d'aiguilles blanchâtres inodores, de saveur fortement amère.

Ces cristaux sont solubles dans leurs poids d'eau qu'ils colorent en jaune, dans l'alcool et dans la glycérine.

En ce qui concerne la ponction elle-même de l'abcès froid, nous ne pouvons mieux faire qu'en emprunter les éléments à l'exposé du docteur Galland dans l'excellent livre de Calvé (19). Après avoir insisté sur l'asepsie du matériel et de la peau, il attire notre attention sur la nécessité de bien choisir le point de départ : piquer en marge de l'abcès en peau saine, environ deux centimètres en dehors de la limite de la fluctuation. L'endroit de la ponction repéré, il faut savoir où l'on va, et de la pointe du trocart on doit viser le centre de l'abcès. Il n'est pas nécessaire de prendre un trocart de très gros calibre. Nous avons pratiqué nos ponctions, soit avec une aiguille de Kuss à pneumothorax, soit avec un trocart de Meyer à ponc-

(1) Commercialisé sous le nom de Sclerana.

tion pleurale, et nous n'avons jamais eu de grandes difficultés pour mener à bien la ponction. Il faut pratiquer ces interventions avec beaucoup de patience et, comme le fait remarquer Calot parlant de la méthode des injections modificatrices, « elle ne donnera
« les résultats promis que si elle est bien connue dans
« tous ses détails et dans toutes ses ressources et si
« elle est appliquée non pas « à la diable » mais avec
« la plus minutieuse attention et avec une patience et
« une persévérance à toute épreuve ». Nous ne saurions trop souscrire à ces remarques.

La ponction et l'injection modificatrice, que nous étudierons en détail suivant les diverses modalités d'abcès auxquelles nous nous adressons, étant terminées, le point délicat semble être l'extraction du trocart. On peut passer dans le trocart un mandrin mousse pour le nettoyer des grumeaux qui peuvent l'obstruer et on retire lentement le trocart en exprimant le trajet et en injectant une ou deux gouttes de quinine-urée. Il en résulte parfois une rougeur localisée qui, dans notre expérience, n'a jamais abouti à la fistule. Il peut même arriver qu'un peu de liquide s'écoule par le trajet de ponction : mais ce liquide étant mélangé à la quinine-urée, la fistule a moins de chance de survenir. En effet, la quinine-urée, du fait même qu'elle permet de guérir les fistules en constitue le meilleur traitement prophylactique au cours des abcès fermés.

Enfin, on appliquera un pansement constitué par une trace de coton imbibée de collodion ou de stéré-sol comme le conseille le docteur Galland.

Posologie

Abcès superficiels — Ganglions

La posologie des injections de quinine-urée est variable selon les cas auxquels on s'adresse, mais surtout suivant qu'on traite un abcès fermé ou un abcès ouvert (fistulisé ou drainé). Dans les premiers, la quinine-urée, si peu abondante qu'on l'ait laissée, demeure et continue son action relativement longtemps. On est donc souvent amené le lendemain ou le surlendemain de l'injection à ponctionner le liquide qui distend les parois.

On tâtera la susceptibilité des malades avec des doses faibles d'une solution à 5 %, par exemple, de manière à obtenir les phénomènes inflammatoires utiles sans provoquer de réactions exagérées et dangereuses.

Quant au rythme, il est également variable, assez fréquent au début, comme on le verra dans l'exemple que nous donnons plus loin, il devient très lent au fur et à mesure que l'on approche de la guérison. Au milieu du traitement, il est d'environ une fois par semaine.

Au début, les injections sont peu douloureuses, car la zone nécrosée est indolore. Quand cette dernière est éliminée, le malade peut ressentir pendant quelques minutes une légère cuisson, malgré la propriété anesthésiante des sels de quinine et d'urée. On peut, en pareille occurrence, faire précéder l'injection d'un rinçage de la cavité avec de la scurocaïne à 1 %.

Prenons comme exemple de traitement celui d'une adénite fermée. Après avoir ponctionné le mieux possible, ce qui n'est pas toujours facile quand l'adénite est peu ramollie, on injecte environ un centimètre cube de la solution de quinine-urée à 5 % ; on laisse l'aiguille à ponction en place et, au bout d'une à deux minutes, on retire le plus possible de quinine-urée qui ressort mélangée d'un peu de pus. Au cas où l'on craindrait de ne pas pouvoir tout retirer, il faudrait en injecter moins encore. *C'est un véritable rinçage des adénites à la quinine-urée*, plutôt que des injections, auquel nous avons recours, ce qui indique bien que l'on en laisse le moins possible.

La fréquence des ponctions et injections ne doit pas être trop grande et l'on doit se laisser guider par l'aspect de l'adénite. Plus la fistulisation est imminente, plus il faut aller doucement et injecter une dose faible. Il faut attendre souvent 4, 5 ou même 8 jours avant de recommencer.

Dans notre premier cas (obs. I.), le résultat a été obtenu sans fistulisation, alors que celle-ci ne paraissait pas pouvoir être évitée.

Souvent on aura l'impression après une injection de quinine-urée que la peau va se rompre, il faut alors attendre, ponctionner si c'est nécessaire, mais ne plus injecter de quinine-urée jusqu'à ce que les phénomènes réactionnels aient disparu. La température ne doit pas s'élever de plus de quelques dixièmes, sinon c'est un indice qu'on a adopté une posologie trop forte. On n'a rien à perdre à l'espacement des

injections, on sera étonné du remaniement prolongé qui s'effectue encore après dix ou quinze jours.

Traitements associés

Enfin, il faut se méfier dans les abcès superficiels de ne pas faire, en même temps que la quinine-urée, des traitements susceptibles de provoquer un accroissement de la réaction focale, tels que antigène méthyllique, rayons ultra-violets. Par contre, nous verrons que dans les abcès pottiques qui sont profonds et qui ne risquent pas autant la fistulisation au moment de leur apparition, on peut les associer utilement.

En résumé, dans les abcès fermés et superficiels, tels que ganglions, épидидymites, abcès du sein, il faut toujours commencer par un rinçage avec de petites doses à une faible concentration et n'augmenter les doses et la concentration qu'après avoir éprouvé la susceptibilité réactionnelle des sujets.

Abcès profonds fermés

Les règles générales de prudence ci-dessus énoncées s'appliquent également au traitement des abcès profonds et encore loin de la fistulisation : tels sont certains abcès ossifluents, tels sont aussi les pleurésies purulentes de pneumothorax ou les abcès froids pleuraux primitifs. Dans ces cas, le risque que comporte l'injection d'une quantité excessive de produit irri-

tant n'est pas tant la fistulisation que le déclenchement de réactions locales susceptibles de favoriser l'extension de la lésion.

Nous nous fondons pour apprécier la posologie sur la réaction générale de l'organisme et plus particulièrement sur les modifications de la température. Quand celle-ci subit une hausse dépassant un degré, nous estimons que l'injection était trop forte et nous diminuons la dose lors de l'injection suivante.

Il ne faut pas oublier d'autre part que, lorsqu'on traite des pleurésies purulentes, l'épaississement pleural est généralement considérable au niveau de la plèvre pariétale, mais la plèvre viscérale est toujours beaucoup plus mince et c'est à elle qu'on doit penser au cours du traitement si on veut éviter les perforations. En fait, d'ailleurs, il faut savoir que le traitement des pleurésies purulentes par la quinine-urée est un peu spécial, car il se complique du traitement du poumon sous-jacent : alors que dans la plupart des abcès froids tuberculeux, on ne désire que la fermeture de la poche suppurante et la coalescence de ses parois, on peut être amené au cours des pleurésies à désirer conserver la cavité pleurale tout en guérissant la suppuration. Dans ce dernier cas, la quinine-urée n'apparaît souvent que comme un traitement adjuvant des lavages pleuraux et des réinsufflations. Elle ne prend vraiment la première place que si l'on désire le recollement du poumon à la paroi en même temps que le tarissement de l'épanchement, auquel cas les injections irritantes et les ponc-

tions doivent être suivies d'aspiration discontinue ou continue.

Quoi qu'il en soit, dans les abcès profonds, au lieu de se livrer à un simple rinçage de la cavité avec la quinine-urée, on peut se permettre de la laisser en place en plus ou moins grande quantité suivant les dimensions de l'abcès beaucoup plus que suivant la quantité de pus retirée.

A titre d'exemple, chez le malade de l'observation VII, nous avons commencé par des injections après ponction de 5 cc. à 5 % pour adopter ensuite la dose de 10 cc. à 10 %. Il s'agissait d'un gros abcès pottique de la gouttière latéro-vertébrale.

A la dose précitée, correspondant à 1 gramme de quinine-urée cristallisée, la malade accusait des bourdonnements d'oreilles pendant les quarante-huit heures qui suivaient l'injection. Ce phénomène, que nous avons fréquemment observé au cours des injections de quinine-urée dans les plèvres, traduit la rapide résorption du médicament, condition essentielle, nous l'avons vu, de sa maniabilité : elle ne stagne pas dans l'abcès.

On trouvera plus loin des exemples de posologie dans les cas particuliers que nous avons traités.

Abcès ouverts

Si l'évolution du pus est la même, qu'il s'agisse d'abcès ouverts ou d'abcès fermés, le traitement des abcès ouverts se distingue, du point de vue des injections

irritantes, de celui des abcès fermés, par le fait essentiel que la quinine-urée injectée ne demeure pas dans l'abcès. Ainsi, quelle que soit la quantité injectée, il n'en persiste que fort peu après l'intervention. Si l'on veut que le médicament pénètre jusqu'au plus profond de l'abcès, il faut l'y conduire, soit au moyen d'un drain, soit au moyen d'une injection abondante capable de distendre la poche jusque dans les récessus les plus profonds.

Enfin, l'action irritante ne se fait sentir que pendant le temps durant lequel le médicament séjourne dans l'abcès : il convient donc d'obturer l'orifice pendant un temps variable (5 à 10 minutes en moyenne).

En d'autres termes, la posologie des injections de quinine-urée dans les abcès ouverts se règle, beaucoup moins par la quantité de solution injectée que par sa concentration et par la durée de son séjour avant qu'on la laisse ressortir. C'est la raison pour laquelle il nous arrive fréquemment d'utiliser la concentration à 20 % de quinine-urée dans les abcès froids fistulisés.

Dans les abcès fermés nous ne l'utilisons qu'exceptionnellement et seulement lorsqu'une ponction incomplète nous assure que le liquide sera immédiatement dilué.

Lorsqu'il s'agit d'abcès ossifluents à point de départ éloigné, tels que les abcès pottiques, nous laissons volontiers un drain à demeure qui permet l'injection de la solution irritante au plus profond de la cavité. La pression digitale du drain empêche le médicament de ressortir pendant les quelques minutes durant les-

quelles on désire que s'exerce l'action caustique. Le malade accuse généralement une sensation de brûlure qui disparaît assez vite et qui mesure à peu près le temps durant lequel on doit laisser agir la solution. Au fur et à mesure du comblement de la cavité, le drain sera repoussé jusqu'à ce qu'il devienne inutile, la cicatrisation s'étant achevée en partant de la profondeur vers l'orifice.

Les réactions fébriles et générales sont plus faibles dans les abcès ouverts que dans les abcès fermés, elles permettent d'apprécier la vigueur de l'action exercée, sauf dans les petits abcès (ganglions). On a souvent avantage à essayer de provoquer des réactions fébriles de quelques dixièmes (demi-degré environ). Par contre, il ne faut jamais chercher à obtenir un résultat plus rapide en rapprochant les injections : nous répétons ici qu'une nouvelle injection ne doit être faite que lorsque les réactions locales et générales consécutives à l'injection précédente ont disparu. Les délais nécessaires sont habituellement d'une semaine au début et peuvent atteindre dix à quinze jours quand la sécrétion s'éclaircit.

Enfin, dans certains trajets fistuleux résiduels, ou dans les épидидymites, nous avons eu parfois recours à l'injection de quinine-urée, soit autour du trajet, soit autour du foyer tuberculisé. Ces injections, bien que pratiquées à dose très faible et très prudente, ont donné lieu à des réactions inflammatoires assez vives dans l'épididymite double que nous avons traitée (obs. XIV). Elles nous ont paru exercer une action favorable sur la sclérose de l'ensemble de la région

malade, mais après avoir provoqué une poussée congestive assez intense et supérieure à ce qu'il est désirable d'obtenir si l'on veut rester dans les limites de la prudence.

Enfin, dans certaines lymphangites tuberculeuses (obs. V) ou dans certaines plaies chirurgicales, — en particulier après thoracoplasties, — on peut avoir avantage à utiliser deux fois par semaine les applications de compresses imbibées d'une solution de quinine-urée à 10 %. Cette pratique nous a donné d'excellents résultats dans plusieurs cas et en particulier chez une malade opérée de laparotomie pour tuberculose annexielle (obs. XI).

En résumé, la posologie doit concerner :

a) *La concentration* : utiliser la solution à 5 % pour tâter la susceptibilité du malade.

Ensuite : la solution à 10 % est la concentration habituelle ;

— celle à 20 % est utilisée dans les cas plus rebelles ou à la fin du traitement pour obtenir une sclérose intense quand les réactions s'affaiblissent.

b) *La quantité* : elle doit être proportionnelle à l'étendue de l'abcès ou de la lésion :

— dans les adénites, épидидymites : 1 cc. par injection est suffisant ;

— on emploiera 5 à 10 cc. dans les abcès froids potiques, pleurésies purulentes, fistules profondes.

c) *La fréquence* : 2 à 3 fois par semaine, au début, pour obtenir le décapage de la zone caséeuse (sauf danger de fistulisation) :

— ensuite : 1 fois par semaine est une cadence raisonnable ;

— à la fin, quand le liquide devient rosé, il est nécessaire de pratiquer 1 ou 2 injections de rappel et de consolidation.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

Dans l'exposé des observations nous nous sommes attachés presque exclusivement à souligner les points particuliers qui intéressent l'expérimentation des solutions de quinine-urée dans le traitement des supurations tuberculeuses froides.

Pour ne pas alourdir notre texte, nous n'avons donné par ailleurs que l'essentiel des indications nécessaires à la compréhension générale.

ADENITES CERVICALES

5 CAS

Sur 5 cas d'adénites suppurées fistulisées ou non, nous avons obtenu la guérison en trois mois au maximum, et en un mois au minimum. Les adénites qui n'étaient pas fistulisées au début du traitement ont guéri sans ouverture, ce qui constitue un résultat très appréciable du point de vue esthétique et du point de vue psychologique auprès des familles et des malades eux-mêmes.

OBSERVATION I

(D^r LEFÈVRE)

M. M..., 28 ans, adénite sous-maxillaire évoluant lentement depuis le mois de décembre 1938.

En décembre 1939, inquiet de constater l'accroissement de l'adénite, le malade consulte le Dr Vaudremer qui pratique une ponction et fait deux injections de sérum.

Le 15 janvier 1940, arrivée à Briançon. A ce moment la peau est rouge, amincie, luisante, prête à se rompre. De l'avis de plusieurs médecins consultés, la fistulation est inévitable.

Dans les *premiers jours de février*, on ponctionne l'adénite et on retire 10 à 12 cc. d'un pus épais qui est injecté à un cobaye (mort tuberculeux depuis).

On rince la cavité avec 2 ou 3 cc. de novocaïne à 1 %, puis on injecte 5 cc. de quinine urée à 10 % qu'on laisse quelques minutes et qu'on retire en partie, tout en en laissant 1 ou 2 cc. dans la cavité.

Trois jours après, nouvelle ponction, pus moins épais, 5 à 6 cc. Même opération que la fois précédente, mais en 48 heures, distension de la poche qui nous oblige à ponctionner sans injecter de quinine urée. On retire 10 cc. d'un liquide sanglant.

Quatre jours après, nouvelle ponction qui permet de retirer 5 à 6 cc. d'un liquide purulent mélangé de sang. On lave la poche à la scurocaïne, on laisse 3 à 4 cc. de quinine urée durant cinq minutes, puis on les retire en en laissant toutefois un peu dans la poche.

Le 15 février 1940, liquide de ponction 5 cc. plus clair et toujours sanglant : même traitement.

Le 21 février 1940, ponction de 3 cc. ramenant une sérosité rose, lavage de 2 cc. de novocaïne, puis rinçage

avec 3 cc. de quinine urée retirés après quelques minutes. Continuation du traitement environ toutes les semaines amenant la fonte progressive des zones infiltrées et l'accolement des parois de la poche.

Dernière ponction ne ramenant qu'un peu de sérosité fin mars 1940.

En résumé : il s'agit de la guérison en deux mois d'une adénite non fistulisée, sans aucune trace visible et ayant permis à la peau de reprendre son aspect normal.

OBSERVATION II

(Docteurs RAUCH et JACIR)

Mlle G..., 20 ans (Sanatorium des Neiges), entrée au sanatorium le 12 janvier 1940, présentait une adénite cervicale bilatérale dont le début remontait à un an.

En septembre 1939, ouverture spontanée de l'adénite droite qui, depuis, continue à alimenter une fistule située juste au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire.

En décembre 1939, poussée d'adénite cervicale gauche qui atteint rapidement le volume d'une noix.

Découverte concomitante de lésions pulmonaires fibreuses peu évolutives.

A l'entrée du sanatorium, elle présentait :

A droite, une masse mal limitée polycyclique du volume d'une mandarine avec une fistule d'où s'écoulait tous les jours quelques gouttes de pus.

A gauche, une masse plus limitée, du volume d'une noix, siégeant au bord postérieur du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien. On constatait également la présence d'une chaîne carotidienne de ganglions durs peu volumineux.

Le 8 février 1940, l'adénite cervicale *gauche* devient fluctuante, la peau mincit, prend un aspect violacé, menace d'ouverture spontanée. La ponction retire 4 à 5 cc. de pus épais.

Du 8 février au début de mars 1940, 5 ponctions avec lavage à la solution de quinine urée. Le pus retiré lors des premières ponctions, souvent mêlé de sang, ne se reproduit plus.

Au début de mars, la peau s'est affaissée et a repris très rapidement un aspect normal. Il ne persiste qu'une petite masse dure, du volume d'un petit pois, que l'on sent sous la peau et qui disparaît progressivement.

Au 2 mars, l'adénite supra-claviculaire *droite* a augmenté de volume et est devenue fluctuante.

La première ponction ramène plusieurs cc. de pus épais avec des grumeaux, passant difficilement à travers le trocart de 17/10. La peau est très mince.

Au 4^e lavage à la quinine urée, il ne coule plus qu'un peu de pus fluide. Mais par une maladresse de la malade, un traumatisme avec un peigne métallique, elle perce la peau en son endroit le plus mince, après avoir retiré son pansement. Un liquide fluide de couleur légèrement brune s'écoule. On poursuit les lavages à la quinine urée par cet orifice tous les 3 ou 4 jours.

Le 5 avril 1940, la suppuration est en forte voie de diminution et à la fin du mois l'orifice se referme et la peau reprend un aspect progressivement normal.

Au mois de mai on peut considérer comme terminée cette poussée inflammatoire.

Il persiste cependant un pertuis situé au niveau de l'articulation sterno-claviculaire sur lequel se reforme une croûte tous les 4 à 5 jours. Quelques instillations de quinine urée en amène la fermeture définitive.

A noter qu'à son entrée la malade avait eu une série d'antigène méthylique dilué.

En résumé : il s'agit d'une adénite bilatérale guérie en trois mois sans cicatrice, malgré la fistulation par traumatisme accidentel, résultat maintenu depuis deux ans.

OBSERVATION III

(Personnelle)

M. L... Maxime (Sanatorium du Bois de l'Ours).

En février 1939 ce malade éprouve une difficulté à tourner la tête, puis apparaît, *en mars*, une légère grosseur dans la région parotidienne droite. Cette grosseur est accompagnée de violents maux de tête et de perte de l'appétit.

A ce moment le malade rejoint son régiment. Hospitalisé on lui fait des pulvérisations locales et des ultraviolets généralisés, ceci sans aucun résultat.

L'adénite cervicale droite est alors de la grosseur d'une pêche.

Réformé *fin mai 1939*, le malade entre au Bois de l'Ours le *27 juin 1939*. Il présente une masse de la grosseur d'une pêche, fluctuante : il fait du soleil localement, très progressivement, jusqu'à 1/2 heure. Pas de résultat.

Le 3 août, fistulisation, suppuration très abondante : un pus épais, jaune verdâtre, s'écoule de la fistule.

Le 18 septembre on commence un traitement à la quinine urée en injectant, par la fistule, une ampoule de 1 cc. à 10 % de quinine urée tous les jours. Dès la troisième injection on assiste à un éclaircissement du pus qui devient sanguinolent et diminue de volume très rapidement.

On continue, *une fois par semaine*, les injections de

quinine-urée et on fait un pansement formé d'une compresse imbibée d'une ampoule de quinine-urée.

La suppuration persiste très légèrement jusqu'en *janvier*, date à laquelle elle disparaît complètement et, *au début de février*, la cicatrisation est complète.

En résumé, guérison d'une grosse adénite fistulisée avec une cicatrice esthétique en quatre mois de traitement.

OBSERVATION IV

(Docteurs RAUCH et JACIR)

Mlle P..., 17 ans (Sanatorium des Neiges).

Entrée au Sanatorium le 24 mars avec un infiltrat sus-scissural droit et polyadénopathie, présente notamment une masse dure du volume d'un œuf de pigeon, au milieu du bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien gauche. Cette masse grossit, devient fluctuante au début du mois de mai 1941.

Le 2 mai 1941, ponction ramenant un pus tuberculeux épais. Lavage à la quinine-urée tous les 2 ou 3 jours.

Au troisième lavage, le pus devient fluide et se reproduit beaucoup moins vite. La peau, rouge et recouverte de petites croûtes, reprend progressivement un aspect normal.

Le 20 mai 1941, dernière ponction ramenant seulement quelques gouttes d'un pus fluide.

Depuis, le pus ne se reproduit plus, la peau s'affaisse et devient adhérente.

En résumé, une adénite non fistulisée, guérie en deux mois.

OBSERVATION V

(Docteur LEFÈVRE)

Mlle C... (Sanatorium de Chantoiseau, n° 364).

Entrée au Sanatorium le 18 août 1938, elle est porteuse de lésions pulmonaires bilatérales, prédominantes à droite, pour lesquelles il est fait un pneumothorax droit presque aussitôt après son arrivée.

Par ailleurs, elle présente une chaîne ganglionnaire cervicale gauche suppurée depuis six mois, avec lymphangite suppurée s'étendant par-dessus la clavicule jusqu'au voisinage de l'union des première et deuxième pièces sternales.

Pansements de la lymphangite avec compresses imbibées de quinine-urée. Guérison complète et définitive en quinze jours.

D'autre part, injection chaque semaine de 1 cc. de quinine-urée dans le ganglion non fistulisé et dans les deux orifices fistuleux. *En deux mois* les fistules sont fermées, la masse ganglionnaire est réduite et la guérison est obtenue.

Il faut noter, toutefois, que pendant les deux années qui ont suivi la guérison des adénites, l'évolution pulmonaire s'est aggravée, malgré le traitement collapsothérapie. Il semble que la guérison des lésions cutanées et ganglionnaires s'est accompagnée d'une diminution de la résistance de la malade à l'évolution de ses lésions pulmonaires. Finalement elle a succombé à l'aggravation progressive de ses lésions pulmonaires qui n'ont pu être soignées utilement par la collapsothérapie.

Dans quelle mesure la suppression d'un foyer suppurant cutané, en éliminant cette source de vaccination, a-t-elle pu favoriser la reprise de l'activité évo-

lutive pulmonaire ? Nous posons la question sans vouloir la résoudre sur un seul cas. Ce ne serait pas la première fois cependant que la guérison d'une tuberculose externe serait suivie de l'évolution d'un foyer viscéral. Jusqu'à nouvel ordre, chez les malades porteurs de lésions tuberculeuses pulmonaires qui ne pourront pas être parfaitement collabées, nous hésiterons à l'avenir à guérir trop vite une atteinte ganglionnaire.

En résumé : guérison très rapide d'adénite et de lymphangite cervicales ; aggravation pulmonaire dans les années qui ont suivi.

ABCES POTTIQUES

Les 2 abcès pottiques que nous avons eu l'occasion de traiter ont guéri avec rapidité. Il semble même que les injections de quinine-urée ont diffusé jusqu'au foyer osseux et en ont favorisé la guérison.

OBSERVATION VI

(Docteur LEFÈVRE)

Mme G., 35 ans, mère de 6 enfants, entre à l'hôpital de Briançon *en décembre* 1939, porteuse d'un abcès ossifluent d'origine vertébrale, ouvert au niveau de l'arcade crurale gauche depuis 3 mois.

La maladie a commencé six mois auparavant par des douleurs au niveau du pli de l'aîne gauche, avec difficulté des mouvements d'extension de la cuisse (psoïtis). Elle ressent, en outre, des douleurs en ceinture et des douleurs du type sciatique partant de la hanche et irradiant jusqu'au talon.

En octobre 1939, apparition dans la région crurale d'une petite grosseur.

En novembre 1939, ouverture de l'abcès spontanément.

Le 26 décembre 1939, au moment où on examine la malade, il s'écoule de la fistule un pus abondant présentant les caractères habituels du pus tuberculeux.

La radiographie ne décèle pas nettement le point de départ de l'abcès. Par contre, un drain (sonde Nélaton n° 24) introduit dans le trajet fistuleux, est conduit

jusqu'au promontoire (20 cm.) en longeant la face interne de l'os iliaque.

Ce drain fut laissé en place et tous les *deux ou trois jours*, au début, puis *une fois par semaine* régulièrement, il a été injecté 10 cc. de quinine-urée à 10 %. Par compression du drain et des lèvres de la plaie, on maintenait la quinine-urée en place quelques minutes, puis l'excès ressortait dans le pansement. Peu à peu, après une augmentation passagère de la suppuration, le pus est devenu moins abondant, rougeâtre, les bords de la plaie ont bourgeonné, sont devenus saignants. Le drain a été refoulé progressivement et on a dû le remplacer par un drain plus court et de calibre plus faible.

Au 29 mars 1941, c'est-à-dire *trois mois* après le début du traitement, il ne s'écoule plus qu'un peu de sérosité claire et le drain (calibre 8 ou 10) ne peut plus s'enfoncer que de 5 à 6 cm.

Le 15 mai 1941, la suppuration est tarie et le drain ne s'enfonce plus qu'à un ou deux centimètres.

Les événements incitent la malade à quitter Briançon et à rentrer chez elle. Nous avons su ultérieurement que 15 jours après son départ la fistule s'est fermée complètement pour ne plus se rouvrir. La malade a repris 15 kilos et n'a plus présenté aucun trouble, malgré les travaux pénibles de la campagne auxquels elle se livre.

Tout dernièrement, *décembre* 1941, nous avons reçu d'elle d'excellentes nouvelles.

Concurremment à ce traitement local, il a été fait de l'héliothérapie progressive sur tout le corps.

En résumé, guérison en cinq mois et demi, d'un abcès pottique ouvert dans le pli inguinal et profond de plus de 20 cm. Résultat maintenu un an et demi après.

OBSERVATION VII

(Docteur LEFÈVRE)

Mme C... (Sanatorium Chantoiseau, n° 474).

Après une période fébrile de nature indéterminée, apparition en *février* 1940 de signes de tuberculose vertébrale : douleurs en ceinture, psoïtis, douleur au niveau de D⁹ D¹⁰.

En mars, début de gibbosité, abcès latéro-lombaire droit : masse volumineuse de 20 cm. de long, bombant fortement et s'étendant de l'angle costo-vertébral à la crête iliaque.

Du 4 mars au 4 septembre 1940, en six mois, il est pratiqué 15 ponctions suivies d'injections de 10 cm³ de quinine-urée à 10 %.

Premier mois : 5 ponctions (pus et grumeaux) : liquide rougeâtre.

2^e mois : 4 ponctions.

3^e mois : 3 ponctions, liquide moins purulent, partiellement séreux.

4^e mois : 2 ponctions, liquide séreux rose.

5^e mois : pas de ponction.

6^e mois : une seule ponction de 10 cc. de liquide séreux contenant quelques grumeaux : injection de 10 cc. de quinine-urée à 10 %. Cette injection est suivie d'une poussée fébrile à 38° et de douleurs à type de psoïtis, s'étendant non seulement au côté droit, mais au côté gauche. Il semble que l'abcès prévertébral réduit de volume par la sclérose progressive se soit trouvé très irrité par une même dose de quinine-urée qui, jusqu'à présent, se diluait dans une certaine quantité de pus.

De fait, après avoir baissé pendant quelques jours, la température est remontée au bout d'une huitaine en

même temps que l'abcès bombait à nouveau. Une ponction pratiquée huit jours après a ramené 20 cc. d'un liquide transparent mais très coloré en brun. Cette ponction a été suivie d'une défervescence définitive.

Cet incident est assez caractéristique de l'influence du dosage quantitatif de la solution irritante relativement au volume de l'abcès et à son contenu plus ou moins abondant.

Depuis, il n'y a plus eu de ponction.

En même temps : immobilisation sur planche sans plâtre et héliothérapie.

En résumé, il s'agit d'un abcès pottique qui a disparu complètement en six mois sans qu'il y ait jamais eu la moindre menace de fistulisation après les ponctions. Les douleurs à la pression au niveau de la petite gibbosité ont disparu également. Résultat maintenu après 15 mois. Héliothérapie et immobilisation continuées.

SUPPURATIONS DE PLAIES OPÉRATOIRES

Dans trois cas de suppurations tuberculeuses anciennes et graves de plaies post-opératoires (néphrectomie, thoracoplastie), l'action de la quinine-urée s'est montrée très favorable, entraînant la guérison complète dans deux cas et une amélioration très rapide dans le troisième cas qui finalement sera un échec pour les raisons que nous verrons plus loin. Un quatrième cas concerne le traitement de fistules consécutives à une laparotomie pour annexite bilatérale purulente avec abcès péri-utérin.

OBSERVATION VIII

(Docteur LEFÈVRE)

Miss F... (Sanatorium Chantoiseau, n° 347).

Entrée au Sanatorium le 21 mai 1938. Plaie purulente béante latéro-lombaire droite consécutive à une néphrectomie pour tuberculose massive du rein droit. Fièvre hectique à 39° depuis sept mois, malgré un séjour dans un hôpital hélio-marin ; état cachectique ; plaie atone suppurant abondamment.

L'héliothérapie est mal supportée (grosses poussées fébriles). On se borne à faire couler dans la plaie tous les quinze jours, puis chaque semaine, 1 cc. de quinine-urée à 10 %.

Très rapidement la plaie change d'aspect, devient rouge et saignotante. En deux mois, la fièvre est tombée

complètement. En trois mois la plaie est fermée aux trois quarts.

Il a fallu un an pour obtenir la fermeture complète. Chaque semaine on instillait 1 cc. de quinine-urée à 10 % ou à 20 %. On se contentait d'écarter les bords de la plaie et de verser la quinine-urée qu'on laissait agir une dizaine de minutes.

Une fois par mois, on remplaçait la quinine-urée par quelques gouttes de solution de nitrate d'argent à 2 %. Actuellement la guérison est complète et maintenue à la date du 1^{er} janvier 1942, c'est-à-dire depuis un an et demi.

OBSERVATION IX

(Personnelle)

M. B... (Sanatorium du Bois de l'Ours).

Thoracectomie d'indication pleuro-pulmonaire (pleurésie purulente fistulisée dans les bronches et traitée par pleurotomie).

Après le premier temps de thoracoplastie, formation d'une cavité extra-pleurale communiquant avec la cavité pleurale et suppurant à l'extérieur par la plaie opératoire et l'orifice du drain axillaire. Fièvre élevée depuis trois mois, cachexie progressive. Quand le malade tousse l'air mêlé de pus sort abondamment par les plaies et orifices fistuleux.

En trois mois de traitement par la quinine-urée, la température est redevenue normale, les plaies dorsales et l'orifice du drain axillaire sont fermés, la poche extra-pleurale est comblée. Seul persiste, entretenu volontairement, l'orifice de pleurotomie.

OBSERVATION X

(Docteurs DOUADY et LARDANCHET, St-Hilaire-du-Touvet.)

M. D... (Sanatorium des Etudiants).

Après deux temps de thoracoplastie subis au cours de l'année 1938 et suivis de suppuration, le malade garde depuis trois ans, malgré de nombreux traitements, deux orifices fistuleux communiquant avec des poches purulentes complexes communiquant entre elles sous l'omoplate.

Le 14 octobre 1940 on pose un drain à demeure dans le dos, et on commence un traitement à la quinine-urée à 5 %. Puis, on remplace la quinine-urée par de l'azotate d'argent à 1, 2 et 5 %. On reprend ensuite les injections à la quinine-urée à 5, 10 et 20 %. Ces injections ont provoqué très rapidement « infiniment plus vite que le nitrate » (Lardanchet) le bourgeonnement et le remplissage de la plaie.

La fistule axillaire s'est fermée d'abord et, en 8 jours, le drain de la fistule postérieure a été peu à peu expulsé par la progression de la cicatrisation presque achevée.

Au mois de mars 1941 la suppuration était terminée quand une des poches internes s'est reformée et s'est fistulisée par un des anciens trajets.

Il semble que le plan omoplate-grand dorsal en arrière et le plan pectoral en avant, tendus et fibreux, aient empêché, dans une certaine mesure, l'obturation du dièdre extra-pleural suppurant qui s'était organisé depuis trois ans de suppuration.

OBSERVATION XI

due à l'obligeance du Docteur VASSEROT (L'Argentière)

Mme P..., 45 ans, malade opérée il y a 5 ans pour une annexite bilatérale purulente avec abcès péri-utérin envahissant tout le bassin : adhérences intestinales nombreuses surtout au niveau de l'S iliaque.

Salpingectomie avec drainage. Il s'installe une fistule stercorale interminable avec suppuration continue, malgré de nombreux traitements (rayons U.V. - chlorure de zinc - mercurochrome).

En 1937, tentative infructueuse de cure chirurgicale de la fistule.

En septembre 1940, devant l'augmentation de l'écoulement, nouvelle tentative avec libération de l'S iliaque, malgré de nombreuses adhérences.

L'S iliaque présente 3 orifices entourés d'une zone épaissie rendant difficile la fermeture des fistules.

L'épiploon et le péritoine présentent de nombreuses granulations tuberculeuses.

Impossibilité de pratiquer un anus contre nature, pour mettre l'S iliaque au repos, en raison des granulations tuberculeuses qui existent sur toute la paroi du gros intestin, sur l'épiploon et le péritoine.

On conseille, pour améliorer le terrain, de faire un traitement général et local, en particulier, soleil ou rayons U.V.

Telle est la situation fin *octobre 1940*.

Le 11 février 1941, au moment où on commence le traitement par la quinine-urée, la malade est dans un état de cachexie important avec température irrégulière oscillant autour de 38°5. L'aspect de sa paroi abdominale antérieure est impressionnant : la plaie de laparotomie sup-

pure largement et elle est le siège d'une fistule stercorale large. Latéralement, du côté gauche, il existe une seconde fistule d'où sort un pus abondant. En outre, une troisième fistule donne issue à un pus mélangé de matières.

Pansement de la plaie médiane à la quinine-urée *tous les 2 jours* alternée de temps en temps avec des attouchements à la solution de nitrate d'argent à 1 %.

On continue quand même l'héliothérapie et les U.V. Progressivement la température se régularise, l'état général s'améliore, le poids s'accroît de 5 à 6 kilos ; localement la plaie abdominale antérieure s'est réduite considérablement.

Actuellement, il persiste des trajets de fistules étroits dans lesquels on injecte de temps en temps des petites quantités de quinine-urée.

En résumé : Dans l'ensemble l'état de cette malade est transformé. D'une malade cachectique, suppurant depuis 5 ans avec fièvre oscillante continue, le traitement par la quinine-urée a fait une malade, porteuse de fistules, il est vrai, dont la guérison complète est encore lointaine, mais une malade apyrétique qui se lève et qui, moyennant un pansement abdominal un peu serré, pourra reprendre une vie acceptable.

FISTULE CONSECUTIVE A UN ABCES
DE LA FOSSE ISCHIO-RECTALE

OBSERVATION XII
(Personnelle)

M. G... Etienne, 20 ans.

Malade en traitement à Briançon depuis le 18 août 1940 pour lobite supérieure gauche largement excavée. Malgré l'importance des lésions pulmonaires, état général excellent.

Le 16 avril 1941, abcès de la fosse ischio-rectale droite à début brusque. Température très élevée (39°, 40°). Douleurs violentes.

Le 17 avril 1941, fusée gazeuse et purulente dans les bourses. Opération le jour même. Incision assez large au niveau des bourses et une autre plus petite au niveau du périnée. Sérum antigangréneux (Dr Coronat). Malgré pansements et lavages quotidiens au Dakin, suppuration continue de la plaie de la région périnéale.

L'instillation de mercurochrome n'amène pas d'amélioration.

Le 15 juillet 1941, après 3 mois durant lesquels on n'observe aucune tendance à l'obturation spontanée, des fistules, l'état est le suivant au moment où on commence le traitement par la quinine-urée.

Suppuration toujours abondante, puisqu'on est obligé de changer le pansement tous les jours.

Il existe *deux fistules* débouchant dans la plaie, l'une postérieure filant dans la fesse, se terminant dans une poche profonde de 7 à 8 cm., l'autre plus étroite et plus courte se dirigeant vers le scrotum.

Injection de 2 à 3 cc. de quinine-urée à 10 %, dont il ressort une partie dans la compresse obturant la plaie. On renouvelle l'injection à la même dose tous les deux jours. En un mois et demi, fermeture apparente des fistules.

Le 30 août, 5 à 6 jours après, apparition d'une collection purulente dans l'ancienne poche postérieure.

On ouvre le trajet avec un stylet et cette fois-ci on met une mèche imbibée de quinine-urée tous les jours. On assiste à nouveau, au cours du traitement, à une augmentation de la suppuration, puis à la sécrétion d'un liquide hématique, enfin, à un éclaircissement du liquide excrété. Les réactions diminuant avant que toute la poche ne soit décapée, et n'ayant pu nous procurer de la quinine-urée à une concentration plus forte (20 ou 30 %), nous avons fait deux injections de nitrate d'argent à 2,5 % dont une partie des 2 cc. injectés ressort. On assiste à une recrudescence de la suppuration qui alarme le malade.

A la fin de la réaction, reprise du traitement à la quinine-urée.

Amélioration très nette. Disparition de la suppuration, on ne fait plus le pansement que 2 à 3 fois par semaine en enfonçant de moins en moins la mèche, ceci à la date du 1^{er} octobre.

Début novembre, on ne met plus de mèche, le comblement de la poche étant presque achevé. Le stylet ne pénètre plus dans le trajet que sur un demi-centimètre au lieu des 7 à 8 du début du traitement.

Pansement imbibé de quinine-urée.

Début décembre, pansement sec pour protéger la région. Fermeture totale.

Actuellement : aucune douleur, ni aucun suintement depuis plusieurs semaines et, en palpant la région, on

sent une zone indurée, scléreuse, mais aucun nodule faisant penser à une récurrence.

En résumé, guérison en 6 mois de fistules multiples suppurant depuis 4 mois après ouverture chirurgicale d'un gros abcès pyo-gazeux de la fosse ischio-rectale.

ABCES TUBERCULEUX DU SEIN

OBSERVATION XIII

(Docteur LEFÈVRE)

La guérison complète et définitive sans déformation du sein et presque sans cicatrice est obtenue en deux mois et demi.

Mlle L... (Sanatorium Chantoiseau, n° 401). *En janvier 1938, érythème noueux.*

En février, tache au sommet droit et création d'un pneumothorax qui ne fait pas baisser la température.

En juin de la même année, poussée fébrile à 39°, intitulée colibacillose, suivie d'apparition de liquide dans le pneumothorax.

Il semble en somme qu'il se soit agit d'une primo-infection traitée par erreur par pneumothorax et compliquée de pleurésie.

Entrée à Chantoiseau le 1^{er} avril 1939. Le pneumothorax est abandonné, liquide assez abondant louche.

On reprend les insufflations en raison de la persistance d'une ombre pulmonaire sous-jacente.

Au cours de l'année qui suit, le liquide tourne peu à peu à la purulence, sans phénomènes généraux.

Aucun traitement : on laisse « vieillir le liquide ».

En février 1940, poussée fébrile avec oscillations à 38°7 durant quelques jours, qui fait craindre une fistulisation pleuro-pulmonaire. La ponction ramène un pus crémeux, ne contenant plus d'éléments figurés reconnaissables.

La température redevient normale peu à peu.

La présomption de fissuration de la poche se renforce de ce fait.

On se proposait de traiter cette pleurésie par aspiration discontinue et injections de quinine-urée, lorsque les menaces de guerre avec l'Italie interrompent toutes tentatives de traitement.

Pendant l'évacuation, apparition d'une tumeur du sein qui semble *tenir à la profondeur* : il y avait bien eu fissuration de la pleurésie, mais vers les orifices lymphatiques qui font communiquer la région sous-pleurale avec la région mammaire.

En juillet, quand la malade revient au Sanatorium, le sein droit est gros, violacé, déformé par une tumeur fluctuante de la grosseur d'une mandarine. Une zone cutanée, large de un centimètre, en dessous et en dehors du mamelon est mince et prête à se rompre.

Le 19 juillet, première ponction : 80 cc. d'un liquide purulent présentant les mêmes caractères que celui de la plèvre. Lavage de la cavité mammaire et injection de 5 cc. de quinine-urée à 5 %. Le même jour, lavage pleural et injection intra-pleurale de 10 cc. de quinine urée à 10 %.

Le 21 juillet, ponction de la plèvre ramenant un liquide clair brunâtre d'un volume de 30 cc.

Ponction du sein difficile (pus rougeâtre), injection de 5 cc. de quinine-urée à 10 %.

Dans les jours qui suivent, apparition en divers points du sein de plaques cutanées violacées faisant craindre des fistulisations multiples en pomme d'arrosoir.

En fait, la fistulisation ne se produit qu'au niveau de la zone de fragilité cutanée signalée précédemment. Il s'écoule par la fistule une quantité très abondante de pus.

Après cet écoulement, les autres zones de nécrose de la peau ont repris rapidement une apparence normale,

le sein se ratatinant et s'invaginant dans son quadrant inféro-externe. La fistule elle-même tend à se fermer.

Le 6 août, ponction de la plèvre retirant un liquide séreux brunâtre d'une quantité égale à 40 cc. Injection de 5 cc. de quinine-urée à 10 %.

En septembre, la fistule du sein suinte encore légèrement. On reprend pendant 4 semaines, une fois par semaine, les injections de quinine-urée dans le sein à raison de 10 cc. à 20 % qu'on laisse agir quelques minutes.

Le liquide qui s'écoule est d'abord franchement sanglant puis séreux. Le sein se rétracte, la fistule se ferme définitivement le 7 octobre.

La dernière ponction pleurale a été faite également ce même jour et la symphyse a été obtenue complètement depuis.

A noter qu'on a rincé chaque fois la cavité du sein à la novocaïne avant les injections de quinine-urée.

La malade a quitté le Sanatorium le 11 juillet 1941 pour rentrer en zone occupée, complètement guérie. Le sein a repris son apparence normale, le tissu adipeux ayant comblé la perte de substance due à l'abcès. Celui-ci, purement interstitiel d'ailleurs, n'a jamais intéressé les acini.

La cicatrice cutanée est insignifiante et comparable à celle d'un furoncle.

EPIDIDYMITÉ DOUBLE FISTULISÉE GUÉRISON SANS EXERCISE CHIRURGICALE

OBSERVATION XIV (Docteur LEFÈVRE)

M. Jacques L..., 20 ans, arrive à Briançon porteur d'une épididymite double fistulisée des deux côtés. Le côté gauche, fistulisé plus récemment, est encore en pleine évolution, l'épididyme étant rouge, chaud et volumineux. La température est à 37°8, le malade tousse un peu. La radio ne montre pas de signes pulmonaires.

Il existe au toucher rectal une infiltration assez importante des vésicules séminales.

On commence le traitement par le côté droit.

En mai 1939, on injecte à l'aide d'une seringue 1 cm³, dont on introduit l'embout dans la fistule épididymaire qui siège au point classique postérieur et inférieur : 1 cm³ de chlorhydrate double de quinine-urée à 10 %. Puis successivement :

Le 6 mai : 1 cm³ à 10 %.

Le 10 mai : 1 cm³ 1/2 à 10 % (forte suppuration consécutive).

Le 13 mai : 1 cm³ à 10 % (il n'est presque rien res-sorti, forte suppuration consécutive).

Le 18 mai : 1 cm³ à 10 %.

Quelques jours après, le malade note de l'enflure et une légère tendance à une remontée de température.

Cette enflure ne persiste que quelques jours.

Au début de juin 1939, l'amélioration commence à se produire à droite. La température étant plus régulière, on commence très prudemment un peu d'héliothérapie et on injecte dans la fistule, toujours du côté droit :

Le 1^{er} juin : 1 cm³ de chlorhydrate double de quinine-urée à 20 % ;

Le 7 juin : 1 cm³ de chlorhydrate double de quinine-urée à 20 % ;

Le 12 juin : 1 cm³ de chlorhydrate double de quinine-urée à 20 %.

On interrompt ensuite les injections dans la fistule droite pendant 15 jours. En même temps, on augmente l'héliothérapie progressivement pour atteindre 20 minutes à la fin de juin. A ce moment, l'amélioration à droite est suffisamment évidente pour encourager la famille du malade à accepter le traitement sans hésitation pour le côté gauche dont la fluxion paraît d'ailleurs s'atténuer.

A partir de ce moment, les injections de quinine-urée sont entreprises à gauche à intervalles plus éloignés que pour le côté droit (29 juin, 4 juillet, 12 juillet, 19 juillet, 24 juillet), mais on utilise la quinine-urée à 20 % presque d'emblée. Les réactions sont modérées et il n'y a aucune réaction thermique. On continue, par ailleurs, les injections du côté droit, à raison de 2 à 3 par mois (une fois sur deux relativement au côté gauche).

En même temps, on augmente l'héliothérapie qui atteint 2 h. 45 par jour à la fin du mois de septembre.

A ce moment, c'est-à-dire 5 mois après le début du traitement, la température est complètement régularisée, toujours au-dessous de 37°. Les injections de quinine-urée sont à 20 % des deux côtés, tous les 8 à 10 jours.

Il faut noter qu'à deux reprises nous avons eu recours en août, à l'injection, à l'aiguille, d'une petite quantité de cocaïne suivie d'une infiltration de quelques gouttes de quinine-urée au voisinage de la tête de l'épididyme autour du trajet fistuleux. Ces injections, surtout la première, au cours de laquelle nous avons injecté une

plus grande quantité, ont été suivies d'une grosse réaction locale avec rougeur, augmentation de volume et douleurs s'étendant le long du cordon.

Ces phénomènes, suivis d'une recrudescence de suppuration, se sont amendés rapidement. *En septembre*, les deux épидидymes étaient réduits de volume considérablement, Il ne persistait sur la compresse du pansement qu'une croutelle insignifiante. A partir de ce moment, on termine le traitement par des attouchements de l'orifice fistuleux au crayon de nitrate d'argent qui ne provoque aucune réaction, étant donné que la fistule n'intéresse plus guère que la peau.

La suppuration du côté droit est entièrement terminée en *novembre*. Elle est entièrement terminée à gauche en *décembre*, soit 7 mois après le début du traitement. Les lésions prostatiques ont diminué mais sont encore appréciables au toucher rectal.

Depuis cette époque (2 ans), le malade est rentré dans sa famille où il a continué à faire de l'héliothérapie, quand le climat le permettait. Il n'a eu aucune récédive et sa santé demeure excellente.

En résumé, épидидymite double fistulisée, guérie en 7 mois.

PLEURESIES PURULENTES CHRONIQUES

Nous présentons un peu à part les observations concernant les pleurésies purulentes que nous avons traitées, car elles constituent une variété très particulière d'abcès froids tuberculeux : en effet, l'état du poumon sous-jacent intervient de façon primordiale dans la conduite du traitement, en particulier selon que l'on recherche ou non la symphyse des deux feuillets pleuraux.

On ne trouvera dans les observations ci-dessous que ce qui appartient en propre au traitement par la quinine-urée. L'exposé complet du traitement des pleurésies purulentes du pneumothorax dépasse le cadre de ce travail. On pourra en trouver les indications dans les rapports présentés au Congrès de Lille, en avril 1938.

Les trois observations suivantes ont déjà été publiées à la Société d'Etudes Scientifiques de la Tuberculose par le docteur Lefèvre, à la séance du 11 février 1939.

OBSERVATION XV

Mlle M... (Sanatorium Chantoiseau, n° 264).

Pneumothorax gauche en *mars* 1937 pour lésions ulcéro-caséuses du sommet gauche ; pneumothorax incomplet, adhérences du sommet assez nombreuses.

En mai 1937, pleurésie purulente d'emblée à évolution froide, qui rend dangereux l'entretien de ce mauvais pneumothorax. Malgré l'arrêt des insufflations, il persiste en *septembre* une poche de liquide occupant toute la hauteur de l'hémithorax, mais étroite.

18 septembre : ponction 200 cc., liquide purulent jaune verdâtre. Injection intra-pleurale de 0 gr. 25 de sanocrysine. Réaction thermique à 38°.

18 octobre : le liquide est remonté légèrement. Ponction 100 cc., liquide purulent. Injection de 10 cc. de quinine-urée à 10 %. Réaction thermique à 37°8.

4 novembre : Injection de 10 cc. de quinine-urée, sans réaction thermique.

24 novembre : ponction 100 cc. liquide purulent. Injection de 10 cc. de quinine-urée intra-pleurale.

A la suite de cette dernière injection, le liquide est remonté passagèrement, puis a diminué progressivement. La poche pleurale, qui persistait sous forme d'une lentille externe axillaire, s'est réduite peu à peu, et a disparu progressivement. A noter que pendant le cours du traitement, l'expectoration a diminué de volume. Actuellement, les lésions pulmonaires se sont beaucoup améliorées, la malade ne crache plus de bacilles.

En résumé : épanchement purulent résiduel consécutif à une pleurésie, guéri par tarissement et symphyse après 2 mois 1/2 de traitement par des injections intra-pleurales de quinine-urée. Guérison maintenue après 3 ans.

OBSERVATION XVI

Mlle B... (Sanatorium Chantoiseau, n° 200).

Pneumothorax droit créé *en septembre* 1936 pour lésions fibro-caséuses du poumon droit. Pleurésie avec épanchement *en décembre* 1936, ponctionné à plusieurs reprises (liquide citrin, mais contenant des bacilles à l'examen direct). Au cours de l'été 1937, le liquide disparaît peu à peu. Le pneumothorax peut être conservé malgré un début de symphyse (pneumothorax droit grand partiel).

En janvier 1938, réapparition, sans fièvre notable, de liquide qui monte assez rapidement et qu'on trouve purulent à la ponction.

Le 3 mars 1938 : ponction incomplète de 150 cc. liquide franchement purulent : pas de B.K. à l'examen direct. Injection intra-pleurale de 10 cc. de quinine-urée à 10 %. Pas de réaction fébrile (médicament dilué dans ce qui reste de liquide dans la plèvre).

Le 16 mars, ponction 300 cc. liquide purulent. Injection 20 cc. de quinine-urée à 10 %. Le liquide remonte rapidement les premiers jours, puis plus lentement. Réaction à 37°6.

Le 20 avril on a laissé passer les règles; puis ponction de 150 cc. de liquide moins purulent, légèrement *roussâtre*. Cette réaction hématique est annonciatrice d'un éclaircissement prochain du liquide. Injection de 20 cc. de quinine-urée à 10 % après vidage complet de la plèvre. Réaction thermique à 38°.

Le 25 mai : ponction de 120 cc. de liquide parfaitement clair à peine teinté en rougeâtre. Injection intra-pleurale de 10 cc. de quinine-urée à 10 %.

A partir de ce moment, le liquide cesse de remonter.

Le 8 juin : ponction de contrôle, 50 cc. liquide clair légèrement rouge.

Le liquide a disparu depuis, et ne s'est pas reproduit. Le pneumothorax est entretenu régulièrement.

En résumé : pleurésie récidivante de pneumothorax, purulente chronique, enrayée et guérie en moins de 3 mois avec 4 injections intra-pleurales de quinine-urée.

La 3^e observation, concernant les pleurésies froides fermées, a été exposée en détail précédemment, à l'occasion d'un abcès du sein concomitant (obs. XIII) ; l'épanchement purulent chronique a été guéri dans le même temps que l'abcès du sein par éclaircissement et symphyse.

OBSERVATION XVII

M. L..., étudiant en médecine, arrive à Briançon porteur d'un épanchement résiduel de pneumothorax abandonné depuis six ans à la suite d'une pleurésie.

Il y a deux ans le malade avait fait une vomique de pus jaune-verdâtre traduisant la persistance et l'évacuation par les bronches d'un épanchement purulent résiduel latent. A la suite de cette vomique, la perforation pleuro-pulmonaire s'était obturée spontanément après huit mois de vomiques fractionnées intermittentes. Il échappe alors à la surveillance médicale et lorsque nous le voyons, en octobre 1938, il présente un état général médiocre. Il crache depuis *trois mois* une expectoration purulente rouge-marron qui ne l'inquiète guère. Il faut une ponction pour lui démontrer que cette expectoration vient de sa plèvre. La ponction ramène 200 cc.

environ de pus très épais, sanglant, une véritable purée. On met ainsi en évidence une poche résiduelle assez importante s'accompagnant d'une très grosse pachypleurite. Cette pachypleurite est le témoin de l'ancienneté du processus évolutif pleural.

18 octobre 1938 : ponction 200 cc. liquide purulent sanglant. Pas de B. K. à l'examen direct.

25 octobre 1938 : ponction 150 cc. ; même aspect du liquide. Lavage pleural au sérum, suivi d'injection intrapleurale de 5 cc. de quinine-urée à 10 %. Pas de réaction thermique.

27 octobre 1938 : Injection 10 cc. de quinine-urée.

29 octobre : ponction 120 cc. de liquide rouge-marron encore très épais. Injection 10 cc. de quinine-urée. Il n'y a plus d'expectoration d'origine pleurale.

2 novembre : ponction 60 cc. liquide brun (chocolat), beaucoup moins épais. Injection de 20 cc. de quinine-urée et aspiration prudente du poumon à la fin de l'opération.

30 novembre : ponction 60 cc. de pus sanglant très épais. Injection 10 cc. de quinine-urée et aspiration terminale. Le liquide se reproduit très peu dans les jours qui suivent.

21 décembre 1938 : le liquide a diminué spontanément. Ponction 50 cc. de liquide clair (très petit culot rouge à la centrifugation). Aspiration. Après injection de 10 cc. de quinine-urée, il reste une fente pleurale avec un peu de liquide.

13 janvier 1939 : l'air s'est résorbé. Trois tentatives de ponction restent infructueuses (on va jusqu'au poumon).

30 janvier 1939 : nouvelle ponction blanche.

1^{er} janvier 1942 : Pas de récurrence de l'épanchement.

En résumé : après 2 mois 1/2 de ponctions accompagnées d'injections intra-pleurales de quinine-urée et

d'aspiration, la perforation est bouchée. Le liquide que nous avons pu retirer en petite quantité au cours de la dernière ponction était transformé : il était devenu parfaitement clair, à peine teinté en rose. Le culot de centrifugation était réduit à un disque rouge insignifiant, alors qu'au début, il occupait le tiers du tube à centrifuger.

Deux séries de ponctions blanches permettent d'affirmer que le poumon est recollé complètement, et que l'épaisse ligne sombre qui persiste le long de la paroi thoracique est constituée par la pachypleurite indélébile.

Si l'on songe à la chronicité habituelle de tels épanchements purulents hémorragiques, et dont la thèse récente de M. Natalelli, d'Hauteville, nous a montré la difficulté de traitement, on ne peut qu'être frappé de la rapidité des résultats obtenus par des injections intra-pleurales de quinine-urée.

Natalelli montre très bien, dans sa thèse, en se fondant sur des coupes histologiques de Montanini, qu'à la base de ces épanchements purulents hémorragiques chroniques, existe une pachy-pleurite épaisse avec néo-formations vasculaires envahissant et organisant la fibrine et donnant naissance à de véritables lacs sanguins dans l'épaisseur de la plèvre. Sur de telles lésions, la quinine-urée, dont on connaît le pouvoir sclérosant sur les vaisseaux, devait logiquement avoir une action très efficace. Nous n'aurions pas osé l'espérer aussi rapide. Sans doute, notre malade n'est pas guéri, puisqu'il persiste chez lui des lésions pulmonaires, mais à tendance fibreuse, et dont on peut espérer la stabilisation progressive.

OBSERVATION XVIII

(Docteur LEFÈVRE)

Mlle C... Jeanne, 30 ans (Sanatorium Chantoiseau, n° 412).

Décembre 1938, au cours d'un traitement spécifique pour infection syphilitique récente, poussée pneumonique gauche avec caverne : B.K. +.

13 *décembre* 1938 : création d'un pneumothorax gauche.

Le 12 *janvier* 1939, section de bride incomplète suivie de pleurésie purulente.

Entre en *mai* 1939 à Chantoiseau. Température normale, pneumothorax incomplet avec liquide purulent très riche en B. K. Nodules pariétaux consécutifs aux ponctions dont deux suppuraient par des fistules externes.

24 *juin* : Ponction-lavage à l'eau iodée au cours duquel se manifeste une fissuration latente (quinte de toux très violente, bruits bronchiques que la malade entend d'ailleurs à un moindre degré et par intermittence depuis la section de brides).

Injection de 1 cc. de quinine-urée dans la fistule pariétale.

9 *août* : Injection de 2 cc. de quinine-urée à 20 % dans la fistule pariétale.

14 *août* : ponction pleurale et lavage en déclive, même incident que précédemment : la malade accuse un bruit bronchique qu'elle « entend surtout la nuit depuis sa section de brides » ; nouvelle quinte de toux qui cède quand on soutire le liquide de lavage.

Tout concorde (B.K. + + +) pour faire penser que la pleurésie purulente est le résultat d'une perforation consécutive à la section de brides.

18 août : la fistulette pariétale a donné davantage et un pus très épais après l'injection du 9 août. Elle paraît fermée.

29 août : ponction en déclive, 150 cc. de pus moins épais, lavage iodé, injection intra-pleurale de 10 cc. de quinine-urée à 20 %.

Tiraillement, douleurs dans le côté le lendemain, *saveur amère dans la bouche*, réaction à 38°.

15 septembre : ponction-lavage *liquide chocolat*, injection de quinine-urée : 10 cc. à 10 %.

27 septembre : la fistule pariétale a coulé à nouveau, injection de 1 cc. de quinine-urée à 20 %.

14 octobre : ponction de 75 cc., *liquide chocolat*, B.K. rares et granuleux.

La malade entend moins son bruit bronchique. La poche pleurale diminue.

Le 25 octobre : ponction de 100 cc., *liquide chocolat plus clair*, injection 0,05 sanocrysine intra-pleurale.

7 novembre : ponction gauche 50 cc. *liquide café au lait*.

A noter dans le courant de novembre : pleurésie séro-fibrineuse droite guérie rapidement par pneumoséreuse. Le 15 décembre, plus de liquide, air résorbé.

7 décembre : ponction gauche 150 cc. de *liquide café au lait*, injection sanocrysine intra-pleurale.

Début de sanocrysine intraveineuse jusqu'au 24 janvier : 1 gr. 45.

3 février 1939 : ponction gauche 200 cc. *liquide purulent*, injection de quinine-urée : 5 cc. à 5 %.

28 mars : ponction gauche 125 cc. *liquide moins purulent*, injection de quinine-urée : 5 cc. à 5 %.

Les ponctions s'espacent, la poche diminue.

17 avril : ponction de 100 cc. de *liquide séro-purulent*, injection de quinine-urée : 5 cc. à 5 %.

4 juin : ponction difficile de 40 cc. de *liquide séro-purulent*, injection de quinine-urée : 5 cc. à 5 %.

12 juin : la malade n'entend plus son bruit bronchique.

29 juin : tentative de ponction infructueuse, poche très réduite.

12 septembre 1940 : la radiographie montre un liquide entièrement résorbé, sauf petite lentille postéro-externe.

Janvier 1942 : la malade, guérie, reprend son travail d'infirmière.

Conclusion : Indépendamment de l'infection spécifique qui a été traitée par des arsenicaux, du bismuth et par des sels d'or (20) au cours du séjour, du point de vue qui nous intéresse cette malade présentait :

1° Une pleurésie purulente avec perforation pleuro-pulmonaire plus ou moins latente, consécutive à une section de bride, qui a pu être guérie et symphysée, sans accident, par un traitement long et des injections prudentes et espacées de quinine-urée. La perforation étant signée par :

— le bruit fistulaire au cours des lavages et même en dehors de ceux-ci ;

— la toux quinteuse au cours des lavages ;

— le goût amer après un de ceux-ci ;

— la richesse du pus en B.K. (Lefèvre) (43).

2° Des fistules pariétales consécutives à des ponctions antérieures au séjour au Sanatorium, qui ont guéri après quelques injections de quinine-urée.

Il s'agit d'un succès certain et brillant de la médication.

OBSERVATION XIX

M. B..., 27 ans (Sanatorium du Bois de l'Ours).

Ce malade atteint de tuberculose pulmonaire droite traitée par pneumothorax depuis le 5 *avril* 1939, fait en *janvier* 1940 une pleurésie purulente qui résulte de la transformation d'un épanchement séro-fibrineux apparu depuis le 7 *juillet* 1939 à Hauteville.

Sous l'effet de cette transformation purulente les anciens trajets de ponction se *fistulisent*.

Le pus retiré par ponctions est très riche en B.K.

Le 27 *mars* 1940, début d'une série de ponctions suivies de lavages de plèvre à la solution de lugol.

— Ponction de 100 cc. de liquide puriforme (examen de laboratoire : B.K. + (rares, sans germes).

— Lavage 1 l. solution de lugol.

Le 16 *avril* 1940, on termine la ponction-lavage par une injection intrapleurale de 5 cc. de quinine-urée et on fait un pansement des anciens trajets après les avoir injectés de 2 à 3 gouttes de quinine-urée.

On continue cette opération une fois par semaine.

Le 23 *avril* 1940 : liquide plus abondant.

Amélioration au niveau des anciens trajets de ponctions qui sont secs.

Le 30 *mai* 1940 : ponction ramenant 200 cc. d'un liquide non hématique ne contenant que de très rares bacilles. Lavage au lugol : 5 cc. de quinine-urée intrapleurale. Les anciens trajets de ponctions sont complètement cicatrisés. En raison des événements, le malade n'est plus ponctionné et le 7 *août* 1940 on retire 800 cc. d'un liquide plus clair contenant encore de très rares bacilles. Lavage au lugol sans quinine-urée.

Le 18 *septembre* 1940 : ponction de 200 cc. de liquide citrin louche.

Lavage : 1 litre de lugol, 3 cc. de quinine-urée intrapleurale. B.K. très rares.

Le 19 octobre 1940 : ponction de 250 cc. liquide louche. Lavage : 1 litre lugol, 3 cc. de quinine-urée intrapleurale : B.K. = 0.

Le 13 décembre 1940 : ponction avec lavage : B.K. 0.

Le 13 février 1941 : ponction sans lavage : B.K. 0. Vitesse de sédimentation : 2.

Le 18 février 1941 : *Aspiration*. Température à 38°. Vitesse de sédimentation : 24/12. Ponction exploratrice : B.K. + très rares.

Le 10 mars 1941 : ponction-lavage.

Le 18 avril 1941 : ponction-lavage : B.K. 0, mais liquide puriforme très intense vert foncé. Vitesse de sédimentation : 28 1/2.

En résumé : pleurésie purulente riche en B.K. améliorée, mais non guérie par le traitement médical et, en particulier, par les injections de quinine-urée à la fin des lavages. Guérison rapide malgré cela, grâce à la quinine-urée, des trajets de ponctions fistulisés.

Cette observation appelle des commentaires de deux ordres :

En premier lieu, elle confirme ce qu'avait déjà indiqué Bernou, à savoir que la persistance, malgré le traitement médical, de la pleurésie purulente, est un signe d'une réinoculation de la plèvre dont le point de départ doit être cherché dans l'existence d'une lésion corticale du poumon.

Notre maître Lefèvre, au Congrès de Lille, avait indiqué de son côté que la richesse du liquide en bacilles était le fait d'une fistulisation plus ou moins occulte.

La réapparition des bacilles dans le liquide, après aspiration modérée du poumon, confirme cette manière de voir.

En second lieu, la quinine-urée a démontré son action favorable en guérissant rapidement les fistules pariétales, malgré la persistance d'un liquide purulent bacillifère intra-pleural.

*
* *

Ce qui ressort de l'exposé de ces observations, c'est le succès rapide obtenu dans les trois premiers cas dans lesquels il n'y a jamais eu de fistulisation apparente de la plèvre dans les bronches (obs. XIII, XV, XVI). Dans les deux premiers, la pleurésie purulente a pu être traitée presque comme un abcès froid banal, sans qu'on ait eu trop à tenir compte de l'état du poumon sous-jacent. Nous ferons remarquer que, dans ces deux cas, les seuls que nous ayions eu l'occasion de traiter depuis quatre ans et demi, la guérison a été obtenue très rapidement, sans que nous ayions eu recours aux lavages pleuraux dont nous trouvons qu'il est souvent fait un usage un peu immodéré. Quand la pleurésie purulente n'est pas entretenue par une réinoculation d'origine pulmonaire, elle guérit assez facilement et la quinine-urée n'a pour seul mérite que d'accélérer cette guérison.

Par contre, dans les pleurésies fistulisées, le fait que nous ayions pu en guérir deux sur trois, au prix il est vrai d'une symphyse, nous paraît constituer un succès important. Le troisième malade (obs. XIX) a tiré lui aussi un bénéfice du traitement du simple fait

que la quinine-urée nous a permis de guérir ses fistules et d'éviter la « pan-pariétite » si redoutable et qui constitue aux yeux des chirurgiens un des obstacles majeurs à l'intervention chirurgicale lorsque l'état du poumon sous-jacent la rend nécessaire. Il est probable que chez ce malade nous devrions en arriver à une thoracoplastie pariétale, qu'il est maintenant parfaitement en état de supporter.

Pleurésies froides drainées

Nous avons traité deux cas de pleurésies purulentes fistulisées dans les bronches et ayant nécessité des pleurotomies à minima.

Dans le premier cas, Mle B... (Chantoiseau).

Malgré un traitement prolongé combiné à l'aspiration, nous n'avons pas pu réussir à obtenir le recollement de la plèvre et, à la suite d'un syndrome d'embolie cérébrale au cours d'une exploration lipiodolée, nous avons abandonné aspiration et injections modificatrices.

Un *second* malade pleurotomisé, M. Jacques P..., n'ayant pu obtenir, au bout de plusieurs mois, la symphyse pleurale cherchée, a quitté Briançon pour se faire opérer de thoracoplastie.

Il est mort après le deuxième temps opératoire de méningite intercurrente.

Un troisième cas, M. G..., est en cours de traitement.

Il s'agit d'un malade qui a présenté une perforation après section de brides et pleurésie purulente con-

sécutive. Depuis un an, il est en aspiration continue avec des *injections hebdomadaires* de 10 cc. de quinine-urée à 10 % qu'on laisse agir deux ou trois heures dans la plèvre. Tous les mois on remplace la quinine-urée par une solution de nitrate d'argent à 5 % qu'on laisse agir quelques minutes seulement.

La cavité pleurale n'est plus visible, mais la suppuration persiste à 30 cc. par jour et on ne sait si on obtiendra l'accollement des plèvres.

En somme, le traitement par les injections irritantes des pleurésies purulentes fistulisées et drainées est assez décevant. Même l'azotate d'argent employé à concentration très forte a donné à Bernou une proportion d'échecs non négligeable.

Dans un récent article (*Bulletin Médical de l'Anjou et du Maine-et-Loire*), cet auteur en attribue la cause à la persistance « d'une fistule pleuro-pulmonaire perméable réinoculant constamment la cavité pleurale ».

Il faudrait pouvoir porter la quinine-urée ou le nitrate d'argent sur la fistule même. Ceci peut être obtenu soit par certaines positions du malade (mais quintes de toux intolérables parfois), soit par application directe (pleuroscope ou siège spécial de la fistule interne en face de la fistule externe).

Ajoutons que dans certains cas Bernou marsupialise les cavernes à la paroi et a pu les guérir par cautérisations successives des bronches de drainage ouvertes dans les cavernes. Nous n'avons pas l'expérience de ces traitements, mais nous les citons car leur principe s'apparente à ceux qui nous ont guidés.

FISTULES APRES PONCTIONS

Des cas précédents nous rapprocherons le traitement des *fistules* se produisant sur le trajet des *ponctions de pleurésies tuberculeuses*. Nous en avons traité trois cas avec un résultat très rapide.

Le détail de deux de ces observations N°s XVIII et XIX a été indiqué précédemment. Nous donnons maintenant l'exposé de la troisième.

OBSERVATION XX

(Personnelle)

M. H... Joseph, 48 ans (Sanatorium du Bois de l'Ours).
Ce malade atteint de tuberculose bilatérale était entré au Sanatorium le 27 juin 1939.

On lui avait créé le 1^{er} mai 1939 un pneumothorax droit.

Le 13 février 1940, pleurésie : on trouve dans le liquide des bacilles de Koch. Lavages au lugol.

Le 19 avril 1940, à la suite d'une ponction un nodule s'est formé, il a la grosseur d'une petite noix, paraît fluctuant et la peau est assez mince et rouge. On fait à l'intérieur de ce nodule une injection de 1 cc. de quinine-urée.

On remet de la quinine-urée le 23 avril 1940, après avoir retiré 2 ou 3 cc. de pus.

Le 26 avril 1940, même opération, on assiste à une régression rapide du nodule.

Différents orifices de ponctions suintent. On y injecte

de la quinine-urée et ils se bouchent très rapidement, alors que les ponctions continuent à ramener un liquide riche en bacilles malgré les lavages.

En résumé : action manifestement très favorable de la quinine-urée dans ce genre de lésions.

Désormais d'ailleurs quand nous envisageons la possibilité d'une fistule après ponction d'un épanchement purulent, un peu de quinine-urée laissé dans le trajet de ponction au moment où l'on retire l'instrument nous a permis d'ignorer cette complication depuis quatre ans.

CHAPITRE V

RESULTATS ET INDICATIONS

L'examen des observations que nous venons de rapporter nous paraît fournir la preuve de l'efficacité de la méthode que nous préconisons.

Sans doute, dans chacune des variétés d'abcès froids auxquels nous avons eu l'occasion d'appliquer les injections sclérosantes de quinine-urée nous n'avons qu'un petit nombre d'observations à présenter ; mais, comme le dit Morgagni : « Ce qui importe ce n'est pas le dénombrement mais l'interprétation des faits ». La qualité des résultats que nous avons obtenus, relativement au nombre de cas traités, nous paraît devoir emporter la conviction.

Nous n'avons guère connu d'échecs que dans le traitement des pleurésies purulentes fistulisées dans les bronches et pleurotomisées. Celles mêmes qui ont pu être traitées avant qu'on ait eu recours à une pleurotomie ont été guéries, deux fois sur trois.

La rapidité d'action que nous avons constatée est en faveur de la méthode. Très souvent c'est en deux ou trois mois que la guérison complète est intervenue, alors que, normalement, il s'agissait de suppurations qui auraient dû être très longues.

En ce qui concerne spécialement les adénites, et certaines pleurésies fermées, l'action a été particulièrement évidente. Même dans les cas où le résultat complet et définitif a été plus long à survenir, comme par exemple chez la malade qui présentait la plaie latéro-lombaire consécutive à la néphrectomie, les injections ou instillations de quinine-urée ont manifesté leur action favorable dès les premières semaines et c'est plutôt pour obtenir la fermeture de la toute dernière fistule résiduelle qu'il fallut faire preuve de patience et de persévérance.

Quant aux lésions fistulisées (ganglionnaires - épидidymaires - mammaires), la quinine-urée a permis leur fermeture rapide. Les cicatrices, lorsqu'elles n'ont pas pu être évitées, ont été incontestablement beaucoup plus petites et surtout beaucoup moins disgracieuses que dans les lésions laissées à leur évolution spontanée.

Il semble que la peau des régions voisines de la fistule subisse, lorsque celle-ci coule longtemps, des altérations profondes qui l'empêchent de reprendre, même après guérison, une consistance et une coloration normales. Au contraire, chez nos malades, la peau adjacente à la cicatrice ne diffère pour ainsi dire pas de la peau saine.

Ce qui est encore préférable, nous avons pu, dans la plupart des cas de ganglions tuberculeux, les traiter avant l'ouverture spontanée, réussissant ainsi à éviter la fistulisation, ce qui constitue pour les malades et pour les familles un résultat presque aussi important que la guérison elle-même.

En un mot, les guérisons obtenues chez les malades que nous avons traités se caractérisent par :

— la grande proportion de succès relativement au nombre de cas traités.

— La rapidité avec laquelle ces résultats ont été obtenus.

— Enfin, la qualité esthétique des cicatrices inévitables dans les cas de fistules existant antérieurement au traitement.

Les échecs sont imputables à la persistance, dans la profondeur, de foyers tuberculeux en activité, inaccessibles à l'action du médicament : telles sont les pleurésies purulentes fistulisées : tels seront, sans doute, lorsque nous aurons pu soigner un plus grand nombre de cas, certains abcès ossifluents ou à point de départ articulaire.

Pour réduire au minimum ces causes d'échecs, tout devra être mis en œuvre pour conduire au plus profond de l'abcès la médication sclérosante et pour guérir par d'autres méthodes, s'il est possible, les foyers infectieux originels.

C'est ainsi que dans les pleurésies purulentes, survenant dans des pneumothorax incomplets, le meilleur traitement sera l'affaissement chirurgical des régions pulmonaires mal collabées et contenant des foyers évolutifs.

Dans les abcès ossifluents, la mise en place de drains à demeure, permettant de conduire la solution sclérosante au plus profond de l'abcès, devra améliorer les résultats.

Enfin, dans les tuberculoses osseuses ou ostéo-articulaires, il est probable qu'on devra souvent avoir recours à des grattages ou à des résections avant d'appliquer les injections sclérosantes. Celles-ci viendront faciliter la guérison des plaies et fistules post-opératoires.

Ainsi, après les thoracoplasties, qui sont assez fréquemment suivies de suppurations pariétales dues à l'ouverture de lymphatiques tuberculeux sous-pleuraux, les injections de solution de quinine-urée sont appelées à rendre les plus grands services.

Certains auteurs ont attribué à l'emploi du bistouri électrique certaines suppurations post-opératoires passagères. Il nous paraît, quant à nous, étant donné l'aspect du pus qui s'écoule de telles suppurations, qu'il s'agit le plus souvent d'inoculations tuberculeuses de la paroi. Dans un certain nombre de cas de ce genre, les pansements et injections de quinine-urée nous ont permis de tarir la suppuration beaucoup plus rapidement que normalement.

*
* *

Les indications de la méthode des injections sclérosantes découlent tout naturellement des considérations qui précèdent.

La variété des cas que nous avons traités est là pour prouver que nous considérons comme indications toutes les suppurations tuberculeuses froides, chaque fois qu'on aura l'espoir de pouvoir imprégner toute la surface suppurante et chaque fois que l'état général le permettra. Même la cachexie, pourvu

qu'elle ne s'accompagne pas d'altération profonde des organes tels que foie et rein (absence d'albuminurie et d'indices d'amylose) n'est pas une contre-indication du traitement. Elle impose seulement un redoublement de prudence pour éviter des réactions violentes et qu'un organisme affaibli pourrait ne pas supporter.

Nous voulons redire ici, en effet, que le seul danger que comportent les injections irritantes serait, comme il arrive parfois à la suite d'applications intempestives d'agents physiques (rayons U. V. - rayons X), la dissémination de l'infection tuberculeuse.

Il convient aussi de rappeler, à cet égard, que les injections irritantes sont un traitement des lésions froides et qu'il serait dangereux de les appliquer aux lésions chaudes même fistulisées. En pareil cas, il sera toujours préférable d'attendre un certain temps pour laisser aux réactions générales de l'organisme la possibilité de localiser le foyer infectieux.

Sous ces réserves, nous pensons qu'on peut appliquer les injections de quinine-urée, non seulement aux variétés d'abcès froids que nous avons eu l'occasion de traiter :

- pleurésies purulentes refroidies,
- adénites,
- abcès du sein,
- épидидymites,
- plaies opératoires et fistules ;

mais encore à de nombreuses autres localisations telles que :

- arthrites,

- otites,
- gommes cutanées,
- ulcérations linguales, etc...

Enfin, il est un certain nombre d'indications qui paraissent, dès maintenant, susceptibles de bénéficier du traitement par les injections sclérosantes, mais dans lesquelles l'application pratique se heurte à certaines difficultés.

Tels sont la cure des fistules pleuro-pulmonaires et le traitement des cavernes en aspiration suivant la méthode de Monaldi.

Le traitement des fistules pleuro-pulmonaires a déjà suscité de nombreux essais thérapeutiques. La section d'adhérences peut amener à elle seule la fermeture de la fistule qui siège généralement à son pied. Comme le rappelait Douady en 1937, certains essais de manœuvres endo-pleurales, ayant pour but l'occlusion de fistules, ont permis parfois d'obtenir soit l'occlusion chimique (Arnaud et Coulaud), soit l'occlusion par injections péri-fistulaires de tuberculine (Derscheid et Toussaint).

Si nous avons rappelé ces faits, c'est que tout dernièrement R. Pigeon a rapporté trois succès rapides d'obturations durables de perforations se rapportant à notre sujet. Il a obtenu ces résultats par badigeonnages à la solution de Vendel (chlorhydrolactate double de quinine-urée à 30 %) de la zone ulcérée. Il n'a constaté aucune réaction fébrile, sinon une simple élévation de 2 à 3 dixièmes. Une seule séance a permis la fermeture d'une perforation franche ayant

donné des signes cliniques, radiologiques et manométriques nets.

Ces essais sont intéressants et méritent d'être poursuivis. Il en est de même de ceux qui ont trait à l'utilisation de la quinine-urée comme traitement complémentaire de l'aspiration endo-cavitaire : il devait apparaître, en effet, à tout esprit logique qu'au moment où la méthode de Monaldi a obtenu la réduction apparente des cavernes drainées, l'introduction par le drain de la solution de quinine-urée pouvait faciliter la sclérose définitive de la lésion et surtout l'oblitération de la bronche de drainage, dont la perméabilité persistante constitue, on le sait, un des facteurs principal de récive.

Dans un cas traité au sanatorium de Chantoiseau, notre maître P. Lefèvre a eu recours à cette méthode. Bien qu'il ait injecté préalablement quelques centimètres cubes de novocaïne, l'introduction de la quinine-urée a provoqué une violente quinte de toux pendant quelques minutes, en même temps que la malade expectorait une mousse amère. Huit jours après, la température a commencé à monter progressivement, en même temps qu'apparaissaient des signes de localisation cérébrale. Après une période d'obnubilation progressive et d'euphorie, accompagnée d'un syndrome d'hypertension rétinienne, la malade est morte presque subitement à la suite d'un ictus. Il semble donc qu'il se soit agi d'un abcès du cerveau et la question d'une embolie septique, à point de départ pulmonaire, se posait impérieusement. De-

puis cet échec, Lefèvre n'a pas osé reprendre ses essais.

A la dernière réunion des membres de la zone libre de la Société d'Etudes Scientifiques de la Tuberculose, Lucien a signalé qu'il avait eu recours, à son tour, aux injections de quinine-urée intra-cavitaire. Il n'a pas eu d'accident.

Nous-même avons eu l'occasion d'appliquer ce traitement à plusieurs reprises sans ennui, mais, d'ailleurs, sans résultat vraiment probant.

L'étude de cette question mérite, néanmoins d'être poursuivie.

*
* *

Pour conclure, nous pensons que la méthode des injections ou applications des solutions sclérosantes de quinine-urée aux suppurations tuberculeuses froides, fermées ou non, a devant elle un champ d'application extrêmement étendu.

Elle requiert, de la part des médecins qui voudront bien s'y intéresser, des qualités de minutie et de persévérance. Ces traitements ne peuvent réussir que s'ils sont conduits avec méthode et si, au début surtout, on s'attache à surveiller les réactions locales et générales du malade, presque jour par jour. Sous ces réserves, nous avons confiance que la méthode des injections sclérosantes, qui ne fait d'ailleurs que reprendre de nombreux essais anciens, mais qui n'avaient pas réussi à conquérir la faveur de beaucoup de médecins, retrouvera les applications nombreuses qui sont les siennes.

Dans toute la mesure du possible d'ailleurs on devra toujours, surtout lorsqu'ils ne sont pas contre-indiqués par ailleurs, associer aux traitements locaux, les traitements généraux destinés à renforcer la défense de l'organisme.

CONCLUSIONS

I. — Les abcès froids tuberculeux constituent un stade de l'évolution de la tuberculose correspondant à un certain degré de vaccination de l'organisme. Leur traitement est celui d'une lésion locale dans un organisme considéré comme déjà plus ou moins réfractaire à l'infection générale tuberculeuse.

Sans doute les traitements d'ordre général gardent leur utilité et on ne doit pas s'en priver, mais pour avoir une action directe sur la lésion, il faut l'attaquer « in situ ».

II. — De très nombreux traitements locaux des abcès froids ont été préconisés :

— Certains prétendaient à une action spécifique sur le bacille.

— D'autres à une action biologique d'ordre général.

— D'autres, enfin, se proposaient seulement la réactivation des processus locaux de défense.

C'est à cette dernière catégorie qu'appartiennent les sels de quinine-urée, chlorhydrate double, chlorhydrolactate double de quinine-urée, que nous préconisons. Ceux-ci agissent dans un premier stade par irritation, en provoquant une congestion intense et une réaction d'élimination de la membrane tuberculeuse.

Dans un second stade ils provoquent le bourgeonnement et la sclérose de la paroi de l'abcès.

Cette action caustique et sclérosante des sels de quinine-urée qui conditionne leur efficacité, se retrouve à des degrés divers dans les formules préconisées antérieurement.

Elle paraît bien expliquer à elle seule, et sans l'intervention d'aucun caractère spécifique, les succès rapportés jusqu'ici.

III. — Le mode d'action des substances sclérosantes, par réactivation chimique de l'inflammation, incite à la prudence dans la conduite du traitement. A vouloir aller trop vite et trop brutalement, on risquerait de favoriser l'extension de la lésion au lieu de sa guérison. Des doses prudentes et suffisamment espacées, « tâtant » la susceptibilité du sujet, seront toujours préférables. Une nouvelle injection de quinine-urée ne devra jamais intervenir avant la fin des réactions provoquées par l'injection précédente. Ces notions ont également pour corollaire qu'on ne devra jamais traiter des lésions tuberculeuses chaudes, c'est-à-dire s'accompagnant de signes d'inflammation locale, sous peine de favoriser la fistulisation.

IV. — Nous n'avons traité qu'un petit nombre d'abcès froids tuberculeux, en raison du genre de malades qui fréquentent notre station et qui sont surtout des tuberculeux pulmonaires.

Toutefois les résultats favorables ont été suffisamment nombreux et rapides pour que nous considé-

rions les sels de quinine-urée comme un adjuvant très utile dans le traitement des suppurations tuberculeuses froides, dans leurs localisations les plus variées : adénites suppurées, abcès pottiques, suppurations de plaies opératoires (rénales ou thoraciques), abcès du sein, fistules thoraciques, fistules anales, épидidymites, pleurésies purulentes chroniques.

V. — Quant aux indications des injections sclérosantes de quinine-urée, on les trouvera, selon nous, dans tous les cas de suppurations tuberculeuses chroniques fistulisées ou encore fermées.

Après quatre années d'expérimentation avec notre maître Pierre Lefèvre, l'impression favorable que nous avons dès le début est devenue une certitude : il s'agit d'une méthode efficace qui peut rendre de grands services dans le traitement des abcès froids.

Vu :

Le Doyen,

JEAN LEPINE.

Vu :

Le Président de la Thèse,

A. DUFOURT.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 24 Janvier 1942.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

GAU.

BIBLIOGRAPHIE

1. ADLE (Y.). — Traitement des adénopathies tuberculeuses par injections intralymphatiques de chlorophylle formolée en solution étherée. *Thèse Paris*, 1938.
2. AIMES (A.). — Les nouveaux traitements des tuberculoses chirurgicales. *Maloine Paris*, 1928.
3. ARLOING (F.) et DUFOURT (A.). — Réflexions sur le cycle de l'infection tuberculeuse. *Presse Médicale*, n° 100, 14 déc. 1932.
4. BANYAI (A.). — Application locale d'huile de foie de morue dans la tuberculose. *Amer. Rev. of Tub.*, août 1937, p. 250.
5. BERAUDY. — Traitement des adénites cervicales tuberculeuses de l'adulte par la lampe à arc en irradiations locales. *Thèse Paris*, 1927.
6. BERNARD (F.) et HEGEMANN (G.). — Le traitement de la tuberculose extra-pulmonaire au bord de la Méditerranée française. *Deutsche-Meditizinische Wochenschrift*, juin 1938, t. 64, p. 849.
7. BERNARD (L.), BARON et VALTIS. — L'antigène méthylique dans le traitement des adénopathies tuberculeuses. *Presse Médicale*, n° 51, 27 juin 1927, p. 801.
8. BERNARD (L.), VALTIS et MAYER. — Des applications de l'antigène méthylique et du thiosulfate d'or et de sodium au traitement de la tuberculose. *Gazette Médicale de France*, 15 mai 1928.

9. BERNOU (A.). — L'oléothorax. *Presse Médicale*, n° 58, 20 juillet 1932.
10. BERNOU, CANONNE et MARECAUX. — Aspiration et pyothorax. Doin, édit., Paris, 1938.
11. BERNOU (A.), FRUCHAUD (H.) et D'HOUE (H.). — Les pleurésies puriformes et purulentes tuberculeuses. *Rapport au Neuvième Congrès de la Tuberculose* de Lille, 1939.
12. — Traitement médico-chirurgical des pleurésies purulentes tuberculeuses. *Doin, édit.*, 1939.
13. BLANKOFF (B.). — Traitement de tuberculose chirurgicale par l'antigène méthylique. *Rev. de la Tub.*, 269, mars 1933.
14. BURNIER. — Les sels d'or dans le traitement des tuberculoses cutanées. *Arch. Derm. Syph. de la Clin. de l'Hôp. Saint-Louis*, mai 1929.
15. CALOT (F.). — L'orthopédie indispensable au praticien. *Maloine*, 1926, p. 881 et suiv.
16. — Le traitement des tuberculoses externes, ganglionnaires osseuses et articulaires par les injections fondantes suivies de ponctions. *Ass. Franç. de Clin., XXIII^e Congrès*, Paris, 3-8 octobre 1910.
17. — Comment guérir les adénites du cou sans laisser de cicatrices. *Le Monde Médical*, n° 867, 17 juillet 1935, p. 793.
18. CALVE (J.). — Traitement de l'adénite cervicale tuberculeuse. *L'Hôpital*, 1921, p. 719.
19. — La tuberculose ostéo-articulaire, *Masson*, édit., 1935.
20. CORDIER (V.). — La chrysothérapie chez les tuberculeux syphilitiques. *Lyon Méd.*, 1931, pp. 774-776.

21. COURCOUX (A.) et BIDERMAN (A.). — Traitement des adénites tuberculeuses par l'antigène méthylique de Boquet et Nègre. *Rev. Tub.*, t. VII, n° 3, juin 1926, p. 475.
22. DEGRAIS et BELLOT. — Curiethérapie des lésions tuberculeuses de la peau et des adénopathies bacillaires. *Presse Méd.*, 15 février 1938, n° 13, p. 199.
23. DELBET (P.). — Le traitement des tuberculoses chirurgicales par la méthode de Finikoff. *Académie de Méd.*, 1^{er} décembre 1925.
24. DELCROIX (E. D.). — Le pansement actino-marin dans le traitement des adénites bacillaires fistulisées avec lésions cutanées. *Bull. de la Soc. des Sciences Méd. de Montpellier*, mars 1927.
25. DERSCHIED et TOUSSAINT. — A propos de fistules broncho-pleurales. *Rev. de la Tub.* 1935, p. 1122.
26. DOUADY (D.), MEYER (A.) et SAIE (J.). — L'endoscopie pleurale dans les perforations pleuropulmonaires. *Soc. d'Etud. Scient. sur la Tub.*, 13-2-37. *Rev. Tub.*, n° 3, mars 1937, p. 338.
27. DUBA (C.). — L'iode naissant en solution aqueuse diluée dans les adénites. *Thèse Paris*, 1932.
28. DUMAREST, GUILLEMINET et ROUGY. — Les pleurésies purulentes tuberculeuses. Traitement médico-chirurgical. Doin et Cie, Paris, 1930.
29. DUPEYRAC. — La radiothérapie dans le traitement des adénites tuberculeuses. *Marseille Méd.*, LXIV, n° 8, 15 mars 1927, p. 302.
30. DUPPERAT et MONVEL (M.). — Essai de traitement des adénites tuberculeuses par injections intraganglionnaires de cinnaméine totale naturelle. *Rev. Méd.*, octobre 1937, t. LIV, n° 8, pp. 457-561.

31. DUPREY-LEMANSOIS. — L'héliothérapie à Briançon. *Arch. de Méd. et Pharm. Militaires*, 1925.
32. FINIKOFF (A.). — Le traitement de la tuberculose chirurgicale. *Presse Méd.*, n° 99, 1925.
33. — Traitement des tuberculoses chirurgicales par l'huile, l'iode et le calcium. *Journal des Praticiens*, n° 49, Paris, 1927.
34. GROLEAU (J.). — Traitement des pleurésies récidivantes par les injections intra-pleurales de chlorhydrate double de quinine-urée. *Thèse*.
35. HEMTER (R. A.). — The treatment of tuberculoses cervical adénites by intraglandular injections of Gelaton. Acriflorine, Calcium, Chloride. *Tubercle*, janvier 1939.
36. IMBERT (P.) et BERTRAND (G.). — De l'emploi des sels d'or dans la tuberculose externe chez l'enfant en particulier. *Pédiatrie*, juillet 1938.
37. IVANTZOV (N. V.). — Le traitement de la tuberculose chirurgicale par l'iode. *Viatchebnaïa*, t. XXXIX, n° 7-8, 1925.
38. JACOBSON. — L'éther benzycinnamique dans le traitement des adénopathies tuberculeuses. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, octobre 1915.
39. JUDET. — Adénites cervicales tuberculeuses traitement par les injections. *Progrès Médical*, mars 1909.
40. KAUFMANN (R.). — Tuberculose et fistule anale. *Presse Méd.*, n° 12, février 1939, p. 221.
41. LÉON KINDBERG (M.). — Les exsudats puriformes et purulents du pneumothorax artificiel : Les traitements médicaux, les lavages de plèvre. *Rapport au 9^e Congrès National de la Tub.*, Lille, 1939.

42. LÉON KINDBERG et ROYER DE VÉRICOURT (E.). — La sanocrysine par voie intra-pleurale au cours du pneumothorax thérapeutique en particulier au cas de pleurésie purulente tuberculeuse. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1929, p. 315.
43. LEFÈVRE (P.). — Les injections sclérosantes dans le traitement des pleurésies purulentes du pneumothorax. Importance pronostique de la richesse du liquide en bacilles. *Bulletin du 9^e Congrès National de la Tub.*, Lille, 1939, p. 308.
44. — Le chlorhydrate double de quinine et d'urée dans le traitement des pleurésies purulentes chroniques du pneumothorax et de plusieurs autres suppurations tuberculeuses. *Rev. de la Tub.*, n° 4, t. 5, avril 1939.
45. LEFÈVRE (P.) et CONDAMINE (L.). — Les injections sclérosantes. Méthode générale de traitement des suppurations tuberculeuses froides. *Presse médicale*, n° 82, 23 septembre 1941.
46. MOURE (P.), BAUDE et ROUAULT (Ch.). — Traitement des adénites tuberculeuses par l'injection intralymphatique de chlorophylle formolée en solution éthérée. *Presse Médicale*, n° 59, 24 juillet 1935, p. 1172.
47. MONROSE (M.). — Contribution à l'étude du traitement de l'hydrocèle vaginale par les injections modificatrices en particulier le chlorhydrolactate double de quinine et urée. *Thèse Paris*, 1936.
48. NATALELLI (M.). — Les pleurésies hémorragiques du pneumothorax artificiels. *Thèse Lyon*, 1938, Bosc et Riou, édit.

49. PAVIE (P.) et LEFÈVRE (P.). — Conduite à tenir en présence des épanchements résiduels du pneumothorax abandonné. *Bulletin Médical*, 30 mai 1936.
50. PAVIE (P.), LEFÈVRE (P.) et ROSSIGNOL. — Rapports entre les épanchements idiopathiques du pneumothorax, les réactions d'insufflations et les pleurésies provoquées. *Rev. de la Tub.*, avril 1937.
51. PIGEON (R.). — Coagulation et section des brides pleuro-pulmonaires par la méthode endoscopique. *Masson*, 1941.
52. POUMAILLOUX. — Article tuberculose ganglionnaire dans volume *Maladie du Sang de Encycl. Méd. Chir.*, 1937.
53. RIEUX et LE BOURDELLES. — Tuberculose des organes hématopoïétiques, 1933, pp. 81-83.
54. ROLLIER (A.). — Le traitement des tuberculoses chirurgicales par la cure d'altitude et l'héliothérapie. *Congrès de la Tub.*, 1905, Paris.
55. — L'héliothérapie de la tuberculose chirurgicale, son importance thérapeutique préventive. *Schwei. Medez. Voschenschaft*, mai 1929.
56. — Thérapeutique par le soleil et l'altitude de la tuberculose extra-pulmonaire. *Die Médiz. Welt.*, juin 1938, n° 24.
57. ROULET (L.). — Le traitement conservateur chirurgical des tuberculoses ostéo-articulaires de l'enfant. *Sch. Mediz. Woch.*, 27 nov. 1938.
58. SACTER (A.). — Guérison de quelques cas de fistules pleuro-cutanées d'origine tuberculeuse. *Thèse* Paris, 1936.
59. SAIDMANN (J.). — Héliothérapie de la tuberculose. Techniques nouvelles. Doin, édit., 1936.

60. SAIDMANN (J.) et ROBINE. — Association des rayons X et des rayons ultra-violetes dans le traitement des adénites tuberculeuses. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, avril 1923.
61. SICARD et GAUGIER. — Traitement des varices par les injections sclérosantes. Masson, 1927.
62. SORREL et DELAHAYE. — Tuberculose ostéo-articulaire et ganglionnaire, Paris 1926.
63. SERGENT (E.). — Discussion sur les exsudats puriformes et purulents du pneumothorax thérapeutique et leur traitement. *Bull. IX^e Congrès de la Tuberculose*, Lille, 1939, p. 306.
64. SERGENT (E.) et TURPIN (R.). — Evolution clinique et radiologique de deux pleurésies tuberculeuses purulentes de la grande cavité, traitées par ponctions évacuatrices successives, suivies d'injections d'oléo-goménol, symphyse terminale. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 8 juin 1928.
65. VERNIER. — Traitement des tuberculoses chirurgicales par l'éther sulfurique. *Thèse Paris* 1928.
66. WEISSMANN NETTER (R.). — La solution de quinineurée comme agent de traitement des collections liquidiennes non suppurées. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 27 janvier 1936.
67. YVIN. — Des divers modes d'application de l'antigène méthylique dans le traitement des tuberculoses chirurgicales. *Conc. Méd.*, décembre 1937.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION PAR P. LEFÈVRE	1
CHAPITRE PREMIER. — <i>Historique</i>	5
Historique du traitement des suppurations tuberculeuses froides.	5
Historique des applications thérapeutiques de la quinine-urée.	15
CHAPITRE II. — <i>Mode d'action de la quinine-urée...</i>	21
Qualité d'une bonne substance irritante.....	28
Parallèle avec d'autres produits	31
CHAPITRE III. — <i>Conduite du traitement</i>	35
Principes généraux.	35
Modifications de la suppuration au cours du traitement	37
Technique	41
Posologie	43
CHAPITRE IV. — <i>Observations</i>	53
Adénites cervicales (5 cas).....	53
Absès pottiques	61
Suppurations de plaies opératoires	65
Fistule consécutive à un abcès de la fosse ischio-rectale.	70

Abcès tuberculeux du sein	73
Epididymite double fistulisée, guérison sans excé- rèse chirurgicale	76
Pleurésies purulentes chroniques.....	79
Fistules après ponctions.....	93
CHAPITRE V. — <i>Résultats et indications</i>	95
CONCLUSIONS	105
BIBLIOGRAPHIE	109

IMPRIMERIE
BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU
42, QUAI GAILLETON, 42
LYON

